

Министерство здравоохранения РФ
Российская академия наук
Всемирная Федерация Сердца
Фонд содействия развитию кардиологии «Кардиопрогресс»

**МАТЕРИАЛЫ X МЕЖДУНАРОДНОГО ФОРУМА
КАРДИОЛОГОВ И ТЕРАПЕВТОВ**

23-25 марта 2021г.

г. Москва



**Приложение к Международному журналу сердца и сосудистых
заболеваний, 2021, Том 9, №29. DOI: 10.15829/2311-1623-9-29**

IMPACT OF PATIENT COMORBID STATUS ON THE COURSE OF COVID-19 IN ARTERIAL HYPERTENSION

Polozova E.I., Nefedov N.S., Al-Zahar N.B.A.

National Research Mordovian State University named after N.P. Ogarev, Saransk, Russia

One of the modern features of medicine around the world is the fact that many diseases are losing their monosocial character and are becoming comorbidities. The highest incidence of comorbidity is represented by a combination of two or three nosologies, but in isolated cases up to 6-8 diseases may be combined in one patient at the same time. The problem of comorbidity in cardiovascular disease is currently particularly relevant in the context of the COVID-19 pandemic.

Objective. To investigate the effect of comorbid pathology on the course of COVID-19 in arterial hypertension (AH).

Material and methods. 115 patients (75,6% women, 24,4% men) with AH were examined. The patients of infectious diseases department №1 of Saransk Clinical Hospital №5 hospitalized in 2020 were included in the investigation. All patients had stage 3 arterial hypertension. The duration of the course of the disease was 8.5 ± 1.39 years. All patients were diagnosed with out-of-hospital bilateral polysegmental pneumonia. The patients of the analyzed group were evaluated for concomitant pathology, COVID-19 severity according to patient clinical status, oxygen saturation indices and computed tomography. The average number of comorbidities and the Charlson comorbidity index were assessed. Statistical analysis was performed by the method of variance statistics using t-test and r-correlation coefficient.

Results. The study showed that all patients in the analysed group had concomitant pathology, with 93% of patients having 3 or more pathologies. Cardiovascular diseases (coronary heart disease - 93%), endocrine pathology (diabetes mellitus type 2 - 80%), gastrointestinal diseases (inflammatory diseases of stomach and duodenum and cholecystitis - 64,3%), joint diseases (polyosteoarthritis - 84,3%) prevailed. Less common were respiratory diseases (39,1%) and inflammatory diseases of the urinary tract (33,9%). In order to quantify comorbid pathology in the analyzed group, the average number of comorbidities was used, and the Charlson comorbidity index was analyzed to assess the prognosis of mortality. The average number of comorbidities in the main group patients was $6,1 \pm 0,69$. These data were confirmed when assessing the Charlson comorbidity index, which was $6,9 \pm 0,38$. The point estimation of patients' prognosis of mortality (10-year survival rate) showed, that in the examined patients the sum of points was more than 5, indicating the 10-year survival rate, which was 21% or less. We also assessed the severity of COVID-19 in the group of patients analysed. No mild form of COVID-19 severity was observed, moderate severity in 71,3% of patients, and a severe course in 28,7% of cases. Correlation analysis showed a direct correlation between the severity of COVID-19 course and patient comorbidity index ($r=0,83$, $p<0,05$).

Conclusion. This study showed that concomitant pathology as a component of the polymorbid complex has a mutually reinforcing effect, leading to a more severe course of COVID-19 in AH. Therefore, the comorbidity index should be taken into account in assessing the overall prognosis and prognosis of mortality in this category of patients.

**ЭХОКАРДИОГРАФИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ЛЕЧЕНИЯ
ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ
ИШЕМИЧЕСКОГО ГЕНЕЗА СО СРЕДНИМ ЗНАЧЕНИЕМ ФРАКЦИИ ВЫБРОСА
МЕТОДОМ НАРУЖНОЙ КОНТРПУЛЬСАЦИИ**

**Алекперов Р.Г., Джахангиров Т.Ш., Дадашова Г.М., Ибрагимов Ф.Н.
Научно-Исследовательский Институт Кардиологии им. Дж.М.Абдуллаева, Баку,
Азербайджан; Центральная Клиническая Больница, Баку, Азербайджан.**

Цель. В новых рекомендациях Европейского Общества Кардиологов по сердечной недостаточности (СН) от 2016 г. предлагается новая классификация СН, включающая новую категорию СН: СН со средним значением фракции выброса (ФВ) левого желудочка (СН-срФВ, ФВ=40-49%). Эффективность метода наружной контрпульсации у пациентов с СН-срФВ недостаточна изучена. Целью данного исследования было оценить эхокардиографические параметры пациентов с СН-срФВ, получивших курс лечения методом наружной контрпульсации (НКП).

Методы. Обследованы 57 пациентов со стабильной ИБС, прошедших один курс наружной контрпульсационной терапии. Мы разделили пациентов на две группы: основная группа (пациенты с ФВ 40-49%) и контрольную группу (с ФВ>50%). Эхокардиографическая оценка включала оценку размеров камер сердца и фракции выброса с помощью 2D и доплеровских измерений.

Результаты. Средний возраст пациентов составил $63,07 \pm 7,44$ года (43 (75,4%) мужчин и 14 (24,6%) женщин). Средний возраст пациентов, включенных в группу СН-срФВ и контрольную группу, составил $64,13 \pm 6,86$ и $62,69 \pm 7,67$ года ($p=0,45$). В группе СН-срФВ было 13 мужчин и 2 женщины, а в контрольной группе 30 мужчин и 12 женщин ($p=0,24$). Все пациенты прошли один курс терапии НКП ($33,87 \pm 5,93$ и $35,02 \pm 4,57$ сеанса, $p=0,7714$). Средняя ФВ до лечения составляла в обеих группах $44,23 \pm 3,21\%$ и $62,18 \pm 6,78\%$ соответственно ($p<0,0001$). После лечения НКП средняя ФВ в обеих группах составила $52,13 \pm 7,01\%$ и $65,73 \pm 6,63\%$ соответственно ($p<0,0001$). При сравнении динамики ФВ и ударного объема между двумя группами получены следующие данные: для ФВ: $+7,90 \pm 7,44\%$ и $+3,55 \pm 4,27\%$ ($p=0,0487$); для ударного объема: $+6,35 \pm 13,08$ мл и $+2,51 \pm 8,03$ мл ($p=0,0176$). При сравнении динамики изменений эхокардиографических показателей в обеих группах статистически недостоверные изменения наблюдались в следующих показателях: конечно-диастолический диаметр ЛЖ ($-0,06 \pm 0,18$ и $-0,06 \pm 0,31$ см, $p=0,35$), конечно-диастолический объем ЛЖ ($-0,69 \pm 18,43$ и $-0,27 \pm 12,07$ мл, $p=0,98$), объем левого предсердия ($-3,73 \pm 16,13$ и $-5,19 \pm 14,79$ мл, $p=1,0$), отношение E/e' ($-0,65 \pm 3,89$ и $-0,40 \pm 2,74$, $p=0,96$).

Заключение. Лечение методом НКП пациентов с СН-срФВ ишемического генеза ассоциировалось с увеличением ФВ и ударного объема.

ВОЗМОЖНОСТИ РЕСИНХРОНИЗИРУЮЩЕЙ ТЕРАПИИ ПРИ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ

Аракелянц А.А., Морозова Т.Е., Барабанова Е.А.

Первый Московский Государственный Медицинский Университет имени И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет), Москва, Россия

В мире насчитывается около 22 миллионов человек, страдающих сердечной недостаточностью. Общая смертность в этой когорте выше в 6-7 раз, а доля внезапной сердечной смерти у этих пациентов составляет 40-50%. Примерно у половины пациентов с хронической сердечной недостаточностью (ХСН) фракция выброса (ФВ) составляет менее 50%. У трети пациентов имеются атриовентрикулярные блокады, а у каждого второго есть нарушение меж- и внутрижелудочковой проводимости ($QRS > 120$ мсек), из них в 90% в форме полной блокады левой ножки пучка Гиса (БЛНПГ). Причиной этого является нарушение последовательности распространения электрического импульса по различным отделам сердца (импульс распространяется справа налево, не по системе Гиса-Пуркинье, а непосредственно по миокарду), как следствие - продолжительная неэффективная систола и значительное укорочение диастолы, что препятствует нормальному наполнению левого желудочка (ЛЖ). Потеря преднагрузки, атриовентрикулярные, внутри- и межжелудочковые задержки проведения приводят к диссинхронии сердца - разобщенности сокращений его камер и сегментов вследствие нарушений проведения импульса, что приводит к снижению насосной функции сердца и увеличению потребления энергии миокардом. Кроме того, асинхронное сокращение стенок ЛЖ приводит к плохо скоординированной работе папиллярных мышц и, как следствие, выраженной митральной регургитации, усугубляя патологическое ремоделирование сердца.

Именно воздействие на диссинхронию сердца лежит в основе новой концепции лечения ХСН. Сердечная ресинхронизирующая терапия (СРТ) – это стимуляция правого и левого желудочков (бивентрикулярная стимуляция), синхронизированная с предсердным ритмом, которая приводит к нормализации последовательности возбуждения различных отделов сердца. Как результат: возрастает производительность сердца, повышается ФВ ЛЖ, снижается выраженность проявлений ХСН, достоверно увеличивается продолжительность жизни и улучшается отдаленный прогноз, уменьшается количество случаев внезапной сердечной смерти.

Для получения адекватного ответа на СРТ необходим строгий отбор пациентов, при проведении которого нельзя ограничиваться только данными ЭКГ и стандартным протоколом ЭХОКГ. ЭХОКГ-оценка диссинхронии с применением новых технологий (тканевой миокардиальный доплер, 2D Strain, 2D Speckle tracking, трехмерная ЭХОКГ) должна быть включена в алгоритм обследования таких больных, как с целью отбора, так и для контроля эффективности лечения. В настоящее время общепринятым считается, что наличие рефрактерной СН с ФВ ЛЖ < 35%, БЛНПГ и продолжительностью $QRS \geq 120$ мс свидетельствует о том, что потенциально этот больной ответит на СРТ.

ЧАСТОТА И СТРУКТУРА НАРУШЕНИЙ РИТМА СЕРДЦА У БОЛЬНЫХ С ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ

**Ахкубекова З.А., Арамисова Р.М., Баялиева Ш. Т., Урусова К.А., Гаева М.Т.
ФГБОУ ВО «Кабардино-Балкарский государственный университет им. Х. М.
Бербекова», Нальчик, Россия**

Актуальность. Результаты многочисленных эпидемиологических исследований свидетельствуют о растущей распространенности хронической сердечной недостаточности (ХСН) среди российской популяции. Больные с ХСН характеризуются низкими показателями выживаемости. В структуре причин смертности пациентов с ХСН важное место занимают нарушения ритма сердца (НРС): аритмическая смерть регистрируется у 35-50% больных с ХСН.

Цель: изучение структуры НРС у больных с ХСН.

Материал и методы. Обследовано 248 больных (мужчин-114, женщин-134) со стабильным течением ХСН II-III функционального класса (ФК) (NYHA, 1964) в возрасте 42-71 лет (в среднем 61,1±2,0 года). Фоновыми заболеваниями являлись: ИБС – 119 случаев, АГ -129 больных.

Результаты исследования. В исследуемой популяции больных с ХСН аритмии сердца были обнаружены в 21,7% случаев. Структура НРС была представлена следующим образом: постоянная форма фибрилляции предсердий (ФП) -37,1%, пароксизмальная форма ФП -7,4%, желудочковые экстрасистолы -33,3%. Сложные нарушения ритма: ФП+желудочковая экстрасистолия у 4-х больных.

Заключение.

Таким образом, в структуре причин развития ХСН большой удельный вес занимает артериальная гипертензия. В изученной популяции больных с ХСН различные нарушения сердечного ритма обнаружены в 21,7% случаев.

Фибрилляция предсердий— одна из наиболее часто встречающихся НРС у больных с ХСН (44,5%), на втором месте - желудочковая экстрасистолия (33,3%).

Полученные результаты на региональном уровне соответствуют данным многоцентровых исследований по половозрастной структуре, гендерным различиям, а также структуре НРС у больных с ХСН.

ЭТИОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОФИЛЬ БОЛЬНЫХ С ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ

**Ахкубекова З.А., Арамисова Р.М., Баялиева Ш. Т., Урусова К.А., Гаева М.Т.
ФГБОУ ВО «Кабардино-Балкарский государственный университет им. Х. М.
Бербекова», Нальчик, Россия**

Актуальность. Хроническая сердечная недостаточность остается одним из самых распространенных тяжелых и прогностически неблагоприятных осложнений всех заболеваний сердечно-сосудистой системы. Параллельно заболеваемости растет и смертность.

Цель: изучение этиологического профиля больных хронической сердечной недостаточностью.

Материал и методы. В исследование были включены 30 больных с ХСН (19 женщин и 11 мужчин), находившихся в кардиологическом стационаре. В ходе исследования анализировались следующие параметры: структура заболеваний, приведших к развитию ХСН, выраженность ХСН, ФВ по данным ЭхоКс, стаж по ХСН, наличие аритмий сердца.

Результаты исследования. Больные по стадиям ХСН распределились следующим образом: 1 ст.- у 20%, 2 А ст.- 58%, 2 Б ст.-22% больных. Анализ структуры заболеваний, приведших к развитию ХСН, показал: 13,3% -АГ, постинфарктный кардиосклероз-16,8%, аневризма брюшного отдела аорты-6,6%, инфекционный эндокардит-3,3%. У женщин чаще встречались сочетания АГ и ИБС. Фракция выброса менее 50% отмечена у 6 больных.

Стаж по ХСН менее 5 лет отмечался у 12 больных, более 5 лет у 18 больных. Различные нарушения ритма сердца отмечались у 76% больных (наджелудочковая и желудочковая экстрасистолии, фибрилляция предсердий).

Сочетание коронарной патологии с сахарным диабетом (СД) отмечалось в 6,6%, с ХОБЛ-30% случаев. У женщин чаще отмечалось сочетание коронарной патологии с СД, а у мужчин - с ХОБЛ.

Заключение.

Таким образом, наиболее частыми причинами развития ХСН является атеросклероз сосудов и его последствия, что указывает на необходимость своевременной и адекватной первичной и вторичной профилактики атеросклероза на популяционном уровне.

КОМОРБИДНЫЙ СТАТУС У БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ

**Ахкубекова З.А., Арамисова Р.М., Баялиева Ш. Т., Урусова К.А., Гаева М.Т.
ФГБОУ ВО «Кабардино-Балкарский государственный университет им. Х. М.
Бербекова», Нальчик, Россия**

Актуальность обусловлена высокой распространенностью сахарного диабета (СД) и сердечно-сосудистых заболеваний с тенденцией к росту. Коморбидность у больных СД повышает риск осложнений и смерти.

Цель: изучение коморбидного статуса больных сахарным диабетом

Материал и методы. С целью выявления сопутствующих заболеваний были обследованы 30 больных СД (10 мужчин и 20 женщин), проходивших стационарное лечение в эндокринологическом отделении.

Результаты исследования. У обследованных больных были выявлены следующие сопутствующие заболевания: АГ - 83% (21% мужчин, 79% женщин), ИБС-23% (83% случаев у женщин), варикозная болезнь нижних конечностей-7% (в 100% случаев у женщин), хронический аутоиммунный тиреоидит 7% (в 100% случаев у женщин), деформирующий остеоартроз-7 (в 100% случаев у женщин), жировой гепатоз печени -7% (мужчины-50%, женщины-50%), постхолецистэктомический синдром -7% (в 100% случаев у женщин), хронический панкреатит-13% случаев (мужчины-50%, женщины-50%), ХОБЛ-7% (в 100% случаев у мужчин), хронический пиелонефрит -7% (в 100% случаев у женщин), неспецифический аорто-артериит-3% (в 100% случаев у женщин), хронический гастродуоденит-17% (у 20% мужчин и 80% женщин), деформирующий остеоартроз-7% (в 100% случаев у женщин), начальная катаракта -10% (в 100% случаев у женщин).

Заключение. Таким образом, результаты исследования показали высокую распространенность коморбидных состояний у больных СД. В структуре сопутствующих заболеваний превалировала сердечно-сосудистая патология (АГ, ИБС), причем АГ чаще отмечалась у женщин, а ИБС- среди мужчин.

Более высокие показатели коморбидности выявлены среди женщин: пиелонефрит, тиреоидит, варикозная болезнь нижних конечностей, неспецифический аорто-артериит, катаракта были зарегистрированы только среди женщин.

**ОСОБЕННОСТИ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОГО СТАТУСА БОЛЬНЫХ С
ЗАБОЛЕВАНИЯМИ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ**
Ахкубекова З.А., Арамисова Р.М., Баялиева Ш. Т., Урусова К.А., Гаева М.Т.
**ФГБОУ ВО «Кабардино-Балкарский государственный университет им. Х. М.
Бербекова», Нальчик, Россия**

Актуальность. Неспецифические изменения слизистой оболочки полости рта могут быть обусловлены нарушениями микроциркуляции, атеросклерозом, сердечной недостаточностью.

Цель: изучение особенностей стоматологического статуса пациентов с сердечно - сосудистой патологией.

Материал и методы. Для оценки состояния полости рта обследовано 202 пациента (96 мужчин и 106 женщин), находившихся в кардиологическом стационаре. Всем пациентам проводилось клинико-инструментальное обследование полости рта. Интенсивность кариеса определялась с использованием индекса КПУ, который складывается из суммы кариозных (К), пломбированных (П) и удаленных (У) зубов у обследуемого пациента. Классификация дефектов зубных рядов проводилась по Е.И. Гаврилову (1968). Оценка состояния слизистой оболочки полости рта производилась с применением визуального осмотра.

Результаты исследования. В стоматологической помощи нуждались 24,8 % пациентов. Кариес выявлен у 20,5% обследованных. Интенсивность кариеса по индексу КПУ у мужчин была выше (23,0 зуба), чем у женщин (20,15). Все обследованные имели дефекты зубных рядов и нуждались в протезировании различными ортопедическими конструкциями. Одно- и двусторонние концевые дефекты наблюдались у 20,5% пациентов. У 8,8% наблюдалась полная потеря зубов только на верхней челюсти, полная потеря зубов на обеих челюстях - у 35% больных.

В результате осмотра у 82 больных отмечено очаговое воспаление слизистой оболочки протезного ложа, которое проявлялось в виде одиночных или множественных очагов гиперемии на слизистой оболочке твердого неба, в 4-х случаях были обнаружены папилломатозные разрастания на слизистой оболочке твердого неба. Непереносимость акриловых пластмасс определялась у 3 пациентов. Неудовлетворительная гигиена полости рта отмечалась у 62% обследованных.

Заключение.

1. Отмечается высокий уровень распространенности и интенсивности кариеса зубов у исследуемого контингента.
2. В стоматологической помощи нуждались 24,8 % пациентов, нуждаемость в протезировании различными ортопедическими конструкциями составила 66,5%.
3. Профилактика стоматологических заболеваний у больных с сердечно-сосудистой патологией будет способствовать снижению риска осложнений основного заболевания.

ПОКАЗАТЕЛИ ВАРИАбельНОСТИ РИТМА СЕРДЦА У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ ЛЕГКИХ НА ФОНЕ ТЕРАПИИ БРОНХОДИЛАТАТОРАМИ

Ахкубекова З.А., Арамисова Р.М., Баялиева Ш. Т., Урусова К.А., Гаева М.Т.
ФГБОУ ВО «Кабардино-Балкарский государственный университет им. Х. М.
Бербекова», Нальчик, Россия

Цель. Изучение влияния терапии теотардом и серетидом на временные и спектральные показатели вариабельности ритма сердца (ВРС) у больных с хронической обструктивной болезнью легких (ХОБЛ).

Материал и методы. В исследование были включены 179 человек. Основную группу составили 144 больных (90 мужчин и 54 женщины) с ХОБЛ различной степени тяжести в стадии обострения. Средний возраст больных составил $47,1 \pm 1,5$ года. В контрольную группу вошли 35 практически здоровых человек без заболеваний дыхательной и сердечно-сосудистой системы (23 мужчины и 12 женщин), средний возраст которых составил $42,4 \pm 2,8$ лет.

Пациенты ХОБЛ были разделены на две группы: 81 пациент первой группы в качестве бронхолитика получал пролонгированный теофиллин - «Теотард» в суточной дозе 350-700 мг, 78 пациентам второй группы был назначен комбинированный препарат «Серетид» в виде дозированного аэрозоля для ингаляций 25/250 мкг/доза по 2 дозы 2 раза в сутки. Всем больным проводилось клиническое обследование, включающее оценку жалоб, анамнеза, данных объективного состояния, лабораторные и инструментальные исследования. Данные исследования проводились в течение первых двух дней и на 14 сутки пребывания в стационаре.

Результаты исследования. Исходные значения временных и частотных показателей ВРС у больных с тяжелой степенью тяжести ХОБЛ свидетельствовали о снижении активности парасимпатического звена и усилении влияния симпатического отдела вегетативной нервной системы на регуляцию ритма сердца. Через 2 недели бронхолитической терапии в обеих группах больных было обнаружено улучшение как клинических показателей, так и параметров, отражающих функцию внешнего дыхания. Однако, в группе больных, получавших Теотард, только у пациентов со средней степенью тяжести ХОБЛ, наблюдалось улучшение временных и увеличение частотных показателей ВРС. На фоне же терапии Серетидом, у больных, как со средней, так и с тяжелой степенью ХОБЛ, происходило увеличение временных показателей ВРС и увеличение спектральных показателей ВРС (общей мощности и спектральной мощности высоких частот).

Заключение.

Таким образом, у пациентов с ХОБЛ отмечается снижение как временных, так и спектральных показателей ВРС за счет повышения симпатической регуляции ритма сердца, что является предиктором развития внезапных сердечно - сосудистых событий. В зависимости от степени тяжести ХОБЛ, бронхолитическая терапия вызывает разнонаправленный характер изменений временных и спектральных показателей ВРС, что делает необходимым дифференцированный подход к бронхолитической терапии. У больных с тяжелой степенью тяжести ХОБЛ с позиции состояния вегетативной регуляции ритма сердца более целесообразным является использование комбинированного препарата «Серетид».

ИЗМЕНЕНИЕ ЭКСПРЕССИИ ТРАНСФОРМИРУЮЩЕГО ФАКТОРА РОСТА ФИБРОБЛАСТОВ В СТЕНКЕ БРЮШНОЙ АОРТЫ ПОД ВЛИЯНИЕМ АДРЕНАЛИНА

Вебер В.Р., Жмайлова С.В., Швецов Д.А., Прошина Л.Г., Румянцев Е.Е., Атаев
И.А.

Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого. Великий
Новгород. Россия

Цель исследования: изучить динамику экспрессии трансформирующего фактора роста фибробластов (TGF- β 1) в стенке брюшной аорты крыс линии Вистар после введения адреналина.

Материал и методы исследования. 10 крысам-самцам в течение 2 недель три раза в день интраперитонеально вводился адреналин из расчета 50 мкг/кг. Декапитация и забор материала на исследование проводились у 5 крыс сразу после 2 недель введения препарата, а еще у 5 крыс через 1 месяц после прекращения введения препарата, в течение которого животные содержались без медикаментозных и стрессовых воздействий. В качестве контроля исследованы 10 крыс-самцов не подвергавшиеся медикаментозным и стрессовым воздействиям.

Кусочки стенки брюшной аорты фиксировали в 10% растворе нейтрального формалина, дегидратировали в спиртах возрастающей концентрации и заливали в парафин. Иммуногистохимические исследования проводились с использованием автоматической установки для иммуногистохимического и иммуноцитологического окрашивания препаратов Autostainer 360 (Thermo Shandon, Великобритания). TGF- β 1 – позитивные клетки имели отчетливое коричневое окрашивание, по степени окрашивания выделяли клетки с сильной, средней и слабой экспрессией. В зависимости от количества и интенсивности окрашивания экспрессирующих клеток в поле зрения проводили шкалирование выраженности экспрессии факторов роста фибробластов: 1 балл — единичные клетки со слабой экспрессией; 2 балла — единичные клетки со средней экспрессией; 3 балла — сплошь в поле зрения клетки со слабой экспрессией и единичные клетки со средней экспрессией; 4 балла - сплошь в поле зрения клетки со слабой экспрессией и единичные клетки с сильной экспрессией.

При статистической обработке полученных данных использовались непараметрические методы.

Результаты исследования показали, что в медиальном и адвентициальном слоях стенки брюшной аорты экспрессия TGF- β 1 не отличалась от значений контрольной серии ни через 2 недели введения адреналина, ни через месяц после прекращения введения препарата. В эндотелиальном слое через 2 недели эксперимента экспрессия TGF- β 1 увеличилась в 2,5 раза (с 17 баллов в контроле до 59 баллов через 1 месяц; $\chi^2=5,583$, $p=0,018$). Через 1 месяц после окончания введения препарата экспрессия TGF- β 1 в эндотелиальном слое значительно снизилась по сравнению с 2 неделями введения адреналина (с 59 баллов через 2 недели до 8 баллов через 1 месяц; $\chi^2=10,276$, $p=0,001$) и значительно не отличалась от значений контрольной серии ($p>0,05$).

Заключение: проведенное исследование показало, что экспрессия TGF- β 1 значительно увеличивается в эндотелиальном слое брюшной аорты после 2 недель введения адреналина, а через месяц после прекращения введения препарата выработка TGF- β 1 возвращается к исходным значениям.

ПСИХОФИЗИОЛОГИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ ПОЖИЛЫХ ВО ВРЕМЯ САМОИЗОЛЯЦИИ В ПАНДЕМИЮ COVID 19

Власова А.В., Самохина Е.О., Коньшко Н.А.

Первый Московский государственный медицинский университет им. И. М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский университет), Москва, Россия

Цель: Изучение связи между временной перспективой и психофизиологическим состоянием пожилых людей во время самоизоляции в пандемию COVID 19.

Материал и методы. Использовали метод анкетного опроса. Инструменты:

Личные данные – возраст, пол, рост, вес, окружность талии.

Временная перспектива – Тест Зимбардо (ZTPI).

Режим сна-бодрствования – Мюнхенский тест (MCTQ).

Самочувствие – шкала депрессии Бека (BDI).

Пищевое поведение – Йельская шкала для оценки пищевой зависимости (YFAS).

Кроме того опрашиваемым задавали вопросы, касающиеся проблем, с которыми они столкнулись во время изоляцией и стратегий их преодоления.

Для статистической обработки использовали дисперсионный, множественный регрессионный и логистический регрессионный анализ.

Результаты. Было опрошено 455 пожилых (358 женщин, 97 – мужчин). Во время самоизоляции у пожилых людей отмечено существенное ухудшение качества сна и депрессия, причем в меньшей степени это характерно для лиц со сбалансированной временной перспективой. Наиболее часто пожилые люди отмечали опасения по поводу заражения себя и близких (75,2%), причем в большей степени это характерно для лиц с будущей временной перспективой. Чаще всего пожилые люди отмечали общение с родными и близкими в качестве стратегии преодоления трудностей, вызванных изоляцией, причем в большей степени это характерно для лиц с будущей временной перспективой. От недостатка спорта/физической активности в период самоизоляции страдали 57,8% опрошенных пожилых. Испытывали опасения по поводу неопределенности будущего (жизни/работы) -51,6%. Основной стратегией преодоления проблем пожилые называли общение с членами семьи (78,9%) и чтение (56,5%).

Заключение. Таким образом, во время изоляции у пожилых людей отмечено существенное ухудшение качества сна и депрессия, причем в меньшей степени это характерно для лиц со сбалансированной временной перспективой. Наиболее часто пожилые люди отмечали опасения по поводу заражения себя и близких, причем в большей степени это характерно для лиц с будущей временной перспективой. Наиболее часто пожилые люди отмечали общение с родными и близкими в качестве стратегии преодоления трудностей, вызванных изоляцией, причем в большей степени это характерно для лиц с будущей временной перспективой.

РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ МЕТАБОЛИЧЕСКОГО СИНДРОМА У РАБОТНИКОВ ВРЕДНЫХ ПРОИЗВОДСТВ

Власова Е.М., Носов А.Е., Воробьева А.А., Алексеев В.Б., Лешкова И.В.

ФБУН «Федеральный научный центр медико-профилактических технологий
управления рисками здоровью населения» Федеральной службы по надзору в сфере
защиты прав потребителей и благополучия человека, Пермь, Россия.

Цель. Проанализировать распространенность метаболических нарушений у работников вредных производств.

Материалы и методы. Группа наблюдения: 227 работников, экспонированных комплексом вредных производственных факторов; средний стаж 15,6±6,4 лет, средний возраст 40,8±3,6 лет. Группа сравнения: 97 специалистов администрации промышленных предприятий, средний стаж 17,9±3,6 лет, средний возраст 42,3±4,2 лет (все мужчины). В процессе проведения исследования были использованы анализ условий труда, медицинской документации, анкетирование, стандартизированный опрос, клиническое обследование и статистическая обработка результатов.

Результаты. Итоговый класс условий труда работников группы наблюдения соответствовал «вредным», 1-2 степени вредности, группы наблюдения – «допустимым» условиям труда. Анализ медицинской документации показал, что у работников группы наблюдения приоритетными являлись болезни эндокринной системы, расстройства питания и нарушения обмена веществ (МКБ-10: E11, E66, E78) и болезни системы кровообращения (МКБ-10: I10-11). Исследование распространенности производственных факторов риска показало средний уровень физической активности в обеих группах (8,2±1,7 и 8,7±0,9 баллов соответственно, $p > 0,05$) и отсутствие приверженности к соблюдению рациона и режима питания у 61% работников группы наблюдения и у 48% - группы сравнения (χ^2 с поправкой на правдоподобие=4,54, $p=0,03$). Метаболический синдром (МС) по критериям диагностики был установлен у 33% работников группы наблюдения (в группе сравнения - у 22%, $\chi^2=4,22$, $p=0,04$, $RR=1,5$; 95%CI=1,0-2,3), кроме того еще у 21% работников был выявлен парциальный МС (в группе сравнения - у 14%, $\chi^2=2,3$, $p=0,1$, $RR=1,4$; 95%CI=0,9-2,5). Наиболее распространенными были сочетание - абдоминальное ожирение (индекс массы тела (ИМТ)=32,3±2,1кг/м², окружность талии (ОТ)=104,6±9,4см), артериальная гипертензия и дислипидемия; избыток массы тела (ИМТ=27,3±1,9кг/м², ОТ=96,8±2,6см), дислипидемия и гипергликемия. УЗИ печени показало увеличение линейных размеров печени у 45% работников группы наблюдения (в группе сравнения – 32%, $\chi^2=5,0$, $p=0,03$, $RR=1,4$; 95%CI=1,0-2,0).

Заключение. Таким образом, вредные условия труда, нарушение рациона и режима питания в сочетании с недостаточной физической нагрузкой способствуют развитию метаболического синдрома у работников вредных производств ($RR=1,5$; 95%CI=1,0-2,3).

ФАКТОРЫ РИСКА СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ У ПАЦИЕНТОВ ПОСЛЕ БАРИАТРИЧЕСКИХ ОПЕРАЦИЙ

Гаппарова К.М., Лапик И.А., Чехонина Ю.Г.

ФГБУН «ФИЦ питания и биотехнологии», Москва, Россия

Для пациентов с морбидным ожирением, несмотря на избыточную калорийность домашних рационов, характерен дефицит ряда витаминов и минеральных веществ, который усугубляется после проведения бариатрических операций.

Ожирение, а также недостаток микронутриентов являются факторами риска сердечно-сосудистых заболеваний. Например, аскорбиновая кислота оказывает противоатеросклеротическое и гипохолестеринемическое действие, уменьшая уровни пероксидных радикалов и окисленных липопротеинов низкой плотности. Снижение концентрации витаминов группы В в сыворотке крови способствует повышению гомоцистеина, оказывающего повреждающее действие на

сосудистую стенку за счет окислительного стресса, в условиях которого отмечается повышение интенсивности перекисного окисления липидов. В связи с этим остается актуальным вопрос оценки микронутриентного статуса у пациентов с ожирением после проведения бариатрических вмешательств, что позволит предотвратить развитие метаболических послеоперационных осложнений у данной категории пациентов.

Цель. Изучить микронутриентный статус у пациентов с ожирением после бариатрических операций.

Материалы и методы. Обследовано 27 пациентов с ожирением I–III степени. Пациентам была проведена рукавная резекция желудка. Давность оперативного вмешательства составляла от 6 месяцев до 8 лет. Пациентам определяли содержание 25-гидроксивитамина D, фолата и витамина B₁₂ в сыворотке крови иммунохемилюминесцентным методом. Концентрацию минеральных веществ (кальция, железа, калия, магния) в сыворотке крови определяли колориметрическими методами с помощью наборов ОАО «Витал Девелопмент Корпорэйшн», Россия, на биохимическом анализаторе «KONELAB Prime 60i» («Thermo Scientific», Финляндия).

Результаты. При проведении оценки микронутриентного статуса у пациентов с ожирением после бариатрической операции было установлено, что содержание калия (в среднем $2,15 \pm 0,1$ ммоль/л) соответствовало нижней границы нормы, содержание магния (в среднем $0,6 \pm 0,02$ ммоль/л) и железа (в среднем $8,7 \pm 0,2$ мкмоль/л) было снижено. Концентрация кальция (в среднем $2,1 \pm 0,2$ ммоль/л) в сыворотке крови соответствовало нижней границы нормы. Содержание 25 (ОН) D (в среднем $16,8 \pm 2,0$ нг/мл) и витамина B₁₂ (в среднем $180 \pm 19,2$ нг/мл) было ниже оптимального уровня. Концентрация фолата была в пределах нормальных значений и в среднем составила $10,2 \pm 1,9$ нг/мл.

Заключение. Широкое распространение хирургических методов лечения ожирения, усовершенствование и появление новых видов бариатрических операций указывает на необходимость выявления нарушений микронутриентного статуса с целью их коррекции и предупреждения развития сердечно-сосудистых осложнений.

Научно-исследовательская работа по подготовке рукописи проведена за счет средств субсидии на выполнение государственного задания.

ОЦЕНКА ДИЕТОТЕРАПИИ ПАЦИЕНТОВ С ОЖИРЕНИЕМ ПОСЛЕ БАРИТАРИЧЕСКИХ ОПЕРАЦИЙ

Гаппарова К.М., Лапик И.А., Чехонина Ю.Г.

ФГБУН «ФИЦ питания и биотехнологии», Москва, Россия

С каждым годом увеличивается распространенность морбидного ожирения, сокращающего продолжительность жизни на 5–20 лет. Консервативное лечение данного вида ожирения недостаточно эффективно, в связи с этим таким пациентам проводятся бариатрические операции, после выполнения которых необходима коррекция основных компонентов пищевого рациона с применением диетотерапии.

Цель. Оценить влияние диетотерапии на показатели состава тела у пациентов с ожирением после проведения бариатрических операций.

Материалы и методы. Обследовано 30 пациентов с ожирением I–III степени. Пациентам была проведена рукавная резекция желудка. Давность оперативного вмешательства составляла от 6 месяцев до 8 лет. В течение 2-х недель пациенты получали основной вариант стандартной диеты с пониженной калорийностью. Среднесуточная энергетическая ценность диеты составила 1789,6 ккал, содержание белка было 88,3 г, жиров – 62,9 г, углеводов – 207,1 г. Ограничение энергетической ценности стандартной диеты осуществлялось преимущественно за счет жиров и углеводов. Исключались добавленные сахара, ограничивались животные жиры. Показатели состава тела (количество жировой массы, мышечной массы, площади висцерального жира, общей жидкости) оценивали методом биоимпедансометрии с использованием мультиспектрального анализатора «InBody 720» (Biospace, Южная Корея). Статистическую обработку данных проводили с помощью программы SPSS Statistics 23,0.

Результаты. На фоне диетотерапии наблюдалась положительная динамика антропометрических параметров у пациентов с ожирением. Снижение содержания жировой массы в среднем составило 6,9%, площади висцерального жира – 9,8%, общей жидкости – 4,2% ($p < 0,05$). Однако на фоне стандартной диеты с пониженной калорийностью у пациентов с ожирением было отмечено достоверное снижение мышечной массы тела (в среднем на 3,4%).

Заключение. При применении стандартной диеты с пониженной калорийностью у пациентов с ожирением после рукавной резекции желудка наблюдается выраженная потеря мышечной массы. Полученные данные свидетельствуют о необходимости персонализированной коррекции рационов питания у пациентов с ожирением после бариатрических операций, что позволит не только скорректировать имеющиеся нарушения пищевого статуса, но и улучшить метаболические нарушения.

Научно-исследовательская работа по подготовке рукописи проведена за счет средств субсидии на выполнение государственного задания.

ЖЕЛЕЗОДЕФИЦИТНЫЕ СОСТОЯНИЯ В ПРАКТИКЕ ИНТЕРНИСТА

Граудина В.Е., Кушникова И.П.

Бюджетное учреждение высшего образования Ханты-Мансийского автономного округа – Югры «Сургутский государственный университет», Сургут, Россия

Цель. Определить частоту встречаемости латентного железодефицита у взрослых, проживающих в г. Сургуте.

Материал и методы. В исследование включены 42 человека в возрасте от 18 до 68 лет, среди которых 32 женщины и 10 мужчин. Всем проводили определение сывороточного

ферритина (СФ) методом иммунотурбидиметрии. Критерием латентного железодефицита считали уровень СФ менее 30 мкг/л. В исследование не включались пациенты, у которых диагностирована почечная недостаточность, гранулематозные заболевания, беременность, воспалительные заболевания кишечника; принимающие глюкокортикоиды, холестирамин, противогрибковые препараты. Полученные данные обработаны методами описательной статистики в программе Statistica 8.0. Оценивали критерий сопряженности хи-квадрат. Результат считался статистически значимым при $p < 0,05$.

Результаты. Поводом для обследования на латентный железодефицит послужили общие жалобы пациентов на неясную слабость, утомляемость. В группе исследования сывороточный ферритин менее 30 мкг/л установлен у 56,2 % обследуемых, среди которых были только женщины в возрасте от 25 до 68 лет. Не в одном случае данный уровень СФ не сопровождался снижением гемоглобина ниже 120 г/л (критерий анемии у женщин по ВОЗ) и достоверно чаще коррелировал со снижением среднего содержания гемоглобина в эритроците (МСН) менее 28 пг ($p < 0,01$). 83,3 % женщин имели МСН менее 28 пг. Снижение среднего объема эритроцита (МСV) менее 80 мкм³ было обнаружено только в 1 случае (5,5 %). Жалобы на общую слабость предъявляли 66,7 % женщин, на утомляемость – 72,2 %. Жалобы на изменение состояния волос и ногтей, как наиболее частый субъективный признак сидеропении, предъявляли в 44,4 % и 27,7 % случаев соответственно.

Заключение. Еще до явных признаков анемии состояние железодефицита проходит 2 этапа своего развития - истощение запаса железа в организме (диагностируется только снижением уровня сывороточного ферритина) и непосредственно развитием клинического синдрома сидеропении (диагностируется по измененным показателям обмена железа). Дифференциально-диагностический поиск при предъявлении таких общих жалоб, как слабость, головная боль, головокружение; плохая переносимость физических нагрузок; снижение аппетита; снижение работоспособности, внимания, обучаемости; тахикардия должен включать скрининговое определение сывороточного ферритина. К менее известным клиническим проявлениям железодефицита относят невротические реакции и неврастению, нарушения метаболических процессов в миокарде с развитием миокардиодистрофии и симпатикотонии в вегетативной регуляции сердечной деятельности.

Настоящее исследование показало, что скрининговое определение сывороточного ферритина обосновано при сочетании клинических симптомов сидеропении и среднего содержания гемоглобина в эритроците менее 28 пг. В целом диагностика латентного железодефицита является одним из подходов персонализированной медицины.

К ВОПРОСУ О ДЕФОРМАЦИИ ВНЕЧЕРЕПНЫХ ОТДЕЛОВ БРАХИОЦЕФАЛЬНЫХ АРТЕРИЙ ПРИ ГИПЕРТЕНЗИИ

Горшенина Е.И., Куркина Н.В., Скоробогатова Л.Н, Селезнева Н.М.

**ФГБОУВПО "Национальный исследовательский Мордовский
государственный университет им. Н. П. Огарева", Республика Мордовия,
Россия**

Цель исследования. Изучение структуры и распространенности деформаций брахиоцефальных артерий у пациентов с артериальной гипертензией и лиц с нормальными цифрами артериального давления.

Методы исследования. Анализ результатов цветового дуплексного сканирования внечерепных отделов брахиоцефальных артерий у пациентов с артериальной

гипертензией и здоровых лиц, не имеющих в анамнезе повышения АД. 40 пациентов с артериальной гипертензией были поделены на 2 группы. В первую группу вошли 20 пациентов со сроком заболевания до 10 лет, средняя продолжительность течения заболевания - $7,2 \pm 1,7$ лет. Во вторую группу вошли 20 больных, имеющих более длительный стаж заболевания - более 10 лет, средняя продолжительность заболевания в названной группе - $14 \pm 3,8$ лет. Средний возраст пациентов в первой группе составил $57 \pm 10,5$ лет, во второй - $62 \pm 12,2$ года. Все пациенты имели гипертензию второй стадии. Третья группа пациентов - 20 здоровых добровольцев, не имеющих в анамнезе эпизодов повышения АД. Средний возраст пациентов в данной группе составил $47 \pm 7,5$ лет. Проведение цветового дуплексного сканирования осуществлялось согласно стандарта с визуализацией плечеголового ствола, сонных артерий (общие, внутренние и наружные), позвоночных артерий в экстравертебральном отделе до вхождения их в канал поперечных отростков позвонков шейных позвонков.

Полученные результаты. У пациентов I группы с меньшим сроком течения гипертензии более чем в половине случаев – у 65%, были верифицированы деформации сонных и позвоночных артерий, во II группе деформации выявлены у абсолютного большинства больных - 95%. Наиболее часто выявляемой деформацией внечерепного отдела брахиоцефальных артерий в I группе пациентов явилось наличие девиаций сонных и позвоночных артерий (С- и S-образные извитости). Петлеобразная извитость внутренней сонной артерии выявлена у одного пациента в группе. У пациентов II группы с более длительным анамнезом течения заболевания наряду с наличием деформаций сонных и экстравертебрального отдела позвоночных артерий в виде С- и S-образных извитостей чаще чем в первой группе выявлены петлеобразование и кикинг внутренней сонной сонных артерии - у двоих обследуемых. В группе здоровых лиц были обнаружены С- и S-образные извитости сонных артерий - в 30% случаев, петлеобразные извитости и кикинги не выявлены.

Выводы. 1. Цветовое дуплексное сканирование внечерепных отделов брахиоцефальных артерий - высокоинформативный метод исследования, позволяющий получить в режиме реального времени представление о характере хода сонных и позвоночных артерий у пациентов с разным сроком гипертонической болезни.

2. Развитие извитостей на ранних стадиях гипертензии очевидно является компенсаторным механизмом ауторегуляции, позволяющей поддержать адекватное кровоснабжение головного мозга.

3. Отмечается довольно широкая распространенность девиаций сонных артерий у здоровых лиц, однако причины данных отклонений являются не изученными и требуют дальнейших исследований.

РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ СЕРДЕЧНО – СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ У ПАЦИЕНТОВ ПЕРЕНЕСШИХ COVID – 19

Гращенко А.Н.^{2,3}, Пузин С.Н.^{1,2}, Богова О.Т.¹, Иванова Л.В.³

¹ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России, Москва

²ФГАОУ ВО Сеченовский Университет Минздрава России, Москва

³ФКУЗ МСЧ МВД Центр восстановительной медицины и реабилитации "Березовая роща", Москва

Цель. Выявления факторов риска после перенесенного COVID – 19. Наблюдение в период реабилитации физической нагрузки (механотерапии). Влияние ежедневных занятий дыхательной гимнастики, с целью профилактического действия.

Материал и методы. Группа наблюдения 10 пациентов в возрасте от 55-65 лет. Длительность наблюдения 20 дней, контроль ЧСС и АД до и после нагрузки. После завершения реабилитации был произведен опрос пациентов о состоянии здоровья. Средний возраст 56 ± 11.1 лет. Исходный вес 92 ± 27.1 кг, ИМТ составил 33.3 ± 8.7 кг/м².

Все пациенты перенесли COVID – 19 и имеют нарушение ССС. В начале реабилитационного метода проводилась дыхательная гимнастика разработана ЦВМиР

«Березовая роща» МСЧ МВД. 1. Свободное дыхание через нос (вдох и выдох) 5 раз. 2. Глубокий вдох через нос и выдох через рот (рот трубочкой «сопротивление») 5 раз. 3. Глубокий вдох с поднятием рук вверх и выдох руки опускаем через стороны 5 раз. 4. Руки ставим по направлению ребер (вдох руки держим на ребрах и выдох сжимаем ребра своими руками) 5 раз. 5. Глубокий вдох через нос втягиваем живот на выдохе через рот надуваем живот 5 раз. 6. Глубокий вдох через нос надуваем живот на выдохе через рот втягиваем живот 5 раз. 7. Обычный вдох руки перед собой ладонь к ладони (ладони держим перед собой) глубокий выдох давим ладони друг на друга перед собой. Все дыхательные упражнения делают сидя. Далее полный курс механотерапии в количестве 10 тренажеров.

Результаты. После полного курса реабилитации было выявлено у пациентов снижение веса 90 ± 25.1 кг, ИМТ составил 31.1 ± 6.7 кг/м². ЧСС до нагрузки 80 ± 11.7 , ЧСС после нагрузки 90 ± 8.7 , SpO₂ до нагрузки 97 ± 2.7 , SpO₂ после нагрузки 98 ± 1.2 , САД до нагрузки 135 ± 6.7 ; САД после нагрузки 145 ± 7.9 ; ДАД до нагрузки 85 ± 8.9 ; ДАД после нагрузки 95 ± 9.2 ; По опросу пациентов выявлено, улучшения сна, работоспособности и легкость в теле.

Заключение. В режиме ежедневной восстановительной медицины методом дыхательной гимнастики и механотерапии показания и опрос пациентов показал снижение массы тела пациента, улучшение сатурации кислорода в крови, стабилизация ЧСС и АД. Метод дыхательной гимнастики применим для дальнейшего использования самостоятельно в домашних условиях.

**ВОЗМОЖНОСТИ РИТМ-УРЕЖАЮЩЕЙ ТЕРАПИИ В КОРРЕКЦИИ
ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ НЕСТАБИЛЬНОСТИ МИОКАРДА
У БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2-го ТИПА**

Денисова А.Г., Позднякова Н.В., Морозова О.И.

**Пензенский институт усовершенствования врачей – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО
Минздрава России, Пенза, Россия**

ФГБУЗ «Медико-санитарная часть №59» ФМБА России, Пенза, Россия

Цель: изучить динамику показателей электрической нестабильности миокарда (ЭНМ) при диастолической сердечной недостаточности у больных сахарным диабетом 2-го типа (СД2) в сочетании с ИБС, возможности коррекции ивабрадином и бета-адреноблокатором (БАБ).

Материал и методы: 72 /32 мужчины и 40 женщины/ больных СД2 и ИБС с признаками ХСН I-II (ФК) и диастолической дисфункцией ЛЖ (ДД ЛЖ) по типу аномальной релаксации, при фракции выброса ЛЖ более 50%, средний возраст - $58,3 \pm 4,5$ лет. К комплексу лечения (антиагреганты и статины в целевых дозах, пероральные сахароснижающие препараты, нитраты в режиме по требованию) в группе I (n=38) добавлен ивабрадин (препарат «кораксан», средняя доза-7,5 мг), в группе II (n=34) - кардиоселективный БАБ с вазодилатирующими свойствами (небиволол, средняя доза – 6,25 мг). Комплекс обследования: эхокардиография, холтеровское мониторирование ЭКГ, оценка турбулентности ритма сердца (TRC) и вариабельности ритма сердца (BPC), анализ временной реполяризации желудочков (QT_c , QT_d), сигнал-усредненная ЭКГ с выделением поздних потенциалов желудочков (ППЖ).

Результаты. Исходно в обеих группах продолжительность эпизодов ишемии за сутки (СИМ), общее количество эпизодов болевой (БЭИМ) и безболевой (БИМ) ишемии миокарда сопоставимы. Через 10 недель отмечено достоверное снижение среднего балла по Миннесотскому опроснику (MLHFQ): от $28,0 \pm 3,5$ до $16,5 \pm 1,5$ баллов. В группе с кораксаном наибольшее уменьшение СИМ: от $36,2 \pm 3,3$ до $10,3 \pm 2,1$ мин ($p < 0,05$), в группе с небивололом - от $37,1 \pm 2,3$ до $17,2 \pm 2,2$ мин. В группе с кораксаном количественный анализ ЭКГ-ВР показал уменьшение продолжительности фильтрованного комплекса QRS от $122,4 \pm 1,2$ мс до $109,4 \pm 1,3$ мс, LAN Fd от $43,2 \pm 2,1$ мс до $23,3 \pm 2,4$ мс, $p < 0,05$, частота регистрации ППЖ снизилась от 23,7% до 7,9%, в группе с небивололом снижение частоты ППЖ от 23,5% до 14,7%. Ослабление симпатического влияния на синусовый ритм более выражено в группе с небивололом: увеличение SDNN от $24,8 \pm 2,5$ мс до $47,3 \pm 2,8$ мс, на фоне кораксана отмечен прирост SDNN от $25,3 \pm 2,6$ мс до $35,3 \pm 2,9$ мс. Выявлена положительная динамика количественных значений TRC, что сопровождалось изменением частоты начала турбулентности (ТО) более 0% - от 60,5% до 31,7% больных группы I, в группы II от 55% до 41,2% пациентов. Установлена связь нарушения TRC с ФВ ЛЖ – $r = -0,49$ ($p = 0,03$), с индексом конечного диастолического объема – $r = 0,51$ ($p = 0,02$). На фоне улучшения перфузии миокарда получена положительная динамика показателей временной реполяризации желудочков: уменьшение QT_d на 16,4% и QT_c на 18% в группе с кораксаном, уменьшение QT_d на 12,3% и QT_c на 10% в группе с небивололом.

Заключение. На фоне небиволола и кораксана в комплексной терапии больных ИБС с нарушением углеводного обмена при достоверном уменьшении продолжительности эпизодов ишемии миокарда за сутки отмечена положительная динамика показателей электрической нестабильности миокарда.

ВЛИЯНИЕ НУТРИТИВНОЙ ПОДДЕРЖКИ НА МЕТАБОЛИЧЕСКИЙ СТАТУС БОЛЬНЫХ ОЖИРЕНИЕМ.

Дербенева С.А., Стародубова А.В.

ФГБУН «ФИЦ питания и биотехнологии», г. Москва, Россия

Целью настоящего исследования явилось изучение влияния диетотерапии с включением смесей для энтерального питания (ЭП) на основные показатели метаболического статуса больных ожирением.

Материалы и методы. В отделении сердечно-сосудистой патологии ФГБУН «ФИЦ питания и биотехнологии» изучались показатели метаболического статуса у пациентов с ожирением II – III степени в возрасте от 18 до 69 лет. В результате скрининга в основное клиническое исследование был включен 81 пациент с ожирением и патологией сердечно-сосудистой системы (артериальной гипертензией и/или ишемической болезнью сердца и др.), в том числе 41 (51%) мужчина и 40 (49%) женщин. Всем пациентам на этапе рандомизации и в процессе наблюдения проведено комплексное обследование метаболического статуса, включающее оценку показателей антропометрии, композиционного состава тела и энергетического обмена.

На период проведения курса диетотерапии пациенты были разделены на две группы. Контрольную группу составили 23 человека (10 мужчин и 13 женщин), которые в течение всего курса диетотерапии (14 дней) получали базисный рацион редуцированной (пониженной) калорийности с энергетической ценностью 1700 ккал/сутки. Пациенты основной группы (58 человек: 31 мужчина и 27 женщин) дополнительно к базисному рациону получали смесь для ЭП. Модификация базового рациона питания назначением смесей для ЭП производилась с целью обеспечения рациона физиологической нормой потребления белка (1,0 г/кг массы тела пациента), восполнения в редуцированном по калорийности рационе необходимого уровня потребления незаменимых микронутриентов (витаминов и микроэлементов).

Результаты исследования показали, что применения данной нутритивной поддержки способствовало благоприятному изменению метаболического статуса, проявляющемуся в выраженном улучшении антропометрических показателей и композиционного состава тела (в большей динамике соотношения объема талии и объема бедер, большей редукции жировой массы, достоверно большей редукции общей жидкости ($p < 0,01$) и достоверно меньшей редукции мышечной массы тела ($p < 0,05$), а также существенной активации энергетического обмена (проявляющемуся в повышении величины энерготрат покоя, достоверном повышении скорости окисления жиров ($p < 0,05$) и снижении скорости окисления белков ($p < 0,05$)).

Заключение. Результаты проведенного исследования показали, что при диетотерапии ожирения подход, основанный на обогащении лечебного рациона питания энтеральными смесями, имеет значимые преимущества перед тактикой применения стандартных диет. Дополнительное применение ЭП способствует в перспективе пролонгированию достигнутых результатов лечения по массе тела и его композиционному составу.

ОСОБЕННОСТИ ЛАБОРАТОРНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ОБМЕНА ВЕЩЕСТВ У БОЛЬНЫХ С МНОГОСОСУДИСТЫМ ПОРАЖЕНИЕМ КОРОНАРНОГО РУСЛА И ОЖИРЕНИЕМ.

Дербенева С.А., Погожева А.В.

ФГБУН «ФИЦ питания и биотехнологии», Россия, Москва

Цель исследования: изучить особенности лабораторных показателей обмена веществ у больных ишемической болезнью сердца (ИБС) с сопутствующим ожирением, нуждающихся в оперативной реваскуляризации миокарда.

Материалы и методы. Исследование проведено в отделении сердечно-сосудистой патологии клиники ФГБУН «ФИЦ питания и биотехнологии». В результате скрининга в основное клиническое исследование было отобрано 76 человек, в т.ч. 28 (37%) мужчин и 48 (63%) женщин, со средним возрастом $58,5 \pm 2,7$ лет, с ожирением и многососудистым поражением коронарных артерий и клиническим диагнозом ИБС, требующих проведения хирургической реваскуляризации миокарда. Для выявления лабораторных маркеров сердечно-сосудистого риска анализировались данные общего анализа крови (ОАК), биохимического анализа крови, коагулограммы и гормонального профиля.

Результаты исследования. При анализе биохимических маркеров атеросклероза установлено, что в исследуемой группе пациентов наблюдалось повышение уровня триглицеридов на 23,5% выше нормы. При этом, несмотря на то, что уровень общего холестерина и ЛПНП находился в пределах референсных значений, данные показатели не соответствовали целевым значениям липидов больных с многососудистым поражением коронарного русла и превышали норму на 21,6% и 93,3% соответственно. Также выявлено снижение уровня ЛПВП на 10% для мужчин и на 25% для женщин, и повышение коэффициента атерогенности в среднем на 13,3%.

Помимо нарушения липидного обмена, у больных с многососудистым поражением коронарного русла выявлялось и нарушение углеводного обмена. В частности, средний уровень глюкозы натощак зафиксирован на уровне $6,8 \pm 1,83$ ммоль/л, гликозилированного гемоглобина – $6,2 \pm 0,48\%$, инсулина – $32,8 \pm 5,16$ мкМЕ/мл, индекса инсулинорезистентности НОМА – 9,3. Выявлен также нарушение пуринового обмена в виде повышения уровня мочевой кислоты до $398,7 \pm 36,0$ мкмоль/л. А при анализе показателей коагулограммы - повышение уровня фибриногена крови на 25,8% выше референсных значений, не смотря на проводимую антитромботическую терапию.

Заключение. Все вышеизложенное свидетельствует о выраженном многофакторном нарушении обмена веществ у больных с многососудистым поражением коронарного русла и ожирением. И требует комплексного подхода к лечению (методами диетотерапии, медикаментозного и др. возможных) с целью максимально возможной коррекции имеющихся нарушений.

Источник финансирования. Федеральный бюджет, государственное задание - тема НИР ФГБУН «ФИЦ питания и биотехнологии» 0529-2019-0062: «Изучение витаминной обеспеченности, характеристика кишечной микробиоты и разработка системы диетической коррекции алиментарно-зависимых заболеваний, в частности ожирения, у детей и взрослых».

НУТРИМЕТАБОЛОМНЫЙ СТАТУС У БОЛЬНЫХ С МНОГОСОСУДИСТЫМ ПОРАЖЕНИЕМ КОРОНАРНОГО РУСЛА И СОПУТСТВУЮЩИМ ОЖИРЕНИЕМ.

Дербенева С.А.

ФГБУН «ФИЦ питания и биотехнологии», г. Москва, Россия

Целью настоящей работы явилось изучение особенностей инструментальной диагностики нутриметаболомного статуса у больных ишемической болезнью сердца (ИБС) с сопутствующим ожирением, нуждающихся в оперативной реваскуляризации миокарда.

Материалы и методы. Исследование проведено на базе отделения сердечно-сосудистой патологии клиники ФГБУН «ФИЦ питания и биотехнологии». В результате скрининга в основное клиническое исследование было отобрано 76 человек, в т.ч. 28 (37%) мужчин и 48 (63%) женщин, со средним возрастом $58,5 \pm 2,7$ лет, с ожирением и многососудистым поражением коронарных артерий и клиническим диагнозом ИБС, требующих проведения хирургической реваскуляризации миокарда. Инструментальная оценка нутриметаболомного статуса больных включала оценку фактического питания, исследование компонентного состава тела, энергетического обмена и обмена макронутриентов.

Результаты исследования. Анализ фактического питания в домашних условиях выявил следующие общие нарушения пищевого статуса данной категории больных: превышение среднесуточной калорийности рациона питания (на 44,6% от оптимальных значений), общего белка (+17,8%), общего жира (+92,5%), насыщенных жирных кислот (+96,3%), пищевого холестерина (+120,3%), натрия (+38%), на фоне недостатка в рационе пищевых волокон (-43,5% от оптимальных значений), ПНЖК омега-3 (-28,1%), кальция (-16,4%), магния (-40%), фосфора (-16,7%), калия (-39,9%), железа (-37,1%) и витаминов А (-27,6%), В₁ (-53,3%), В₂ (-22,2%).

Результаты метаболометрического исследования выявили снижение среднесуточных энерготрат покоя больных в среднем на 10,2% ниже нормы. При этом выявлены резкие нарушения соотношения окисления пищевых субстратов: выраженное снижение скорости окисления углеводов - на 30,1% и увеличение скорости окисления белка - на 28,9%.

Таким образом, сделан вывод, что метаболический статус в виде выраженного алиментарного дисбаланса, снижения энерготрат покоя в сочетании с гиперкатаболизмом белка, сниженной скоростью окисления углеводов на фоне нормальной скорости окисления жиров - является особенностью пациентов с многососудистым атеросклеротическим поражением коронарных артерий и ожирением, которым рекомендовано проведение АКШ.

Заключение. Все вышеизложенное обуславливает необходимость разработки для данной когорты больных специальных методов лечения, направленных на безопасную коррекцию массы тела перед хирургической реваскуляризацией, максимально возможную коррекцию имеющихся метаболических нарушений для повышения адаптационных механизмов во время всего периоперационного периода.

Исследование проведено в рамках научной темы №0529-2019-0062. Источник финансирования – федеральный бюджет.

ЧАСТОТА НОВЫХ СЛУЧАЕВ НАРУШЕНИЙ УГЛЕВОДНОГО ОБМЕНА НА ФОНЕ ВЫСОКОИНТЕНСИВНОЙ ТЕРАПИИ СТАТИНАМИ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ИСХОДНОГО УРОВНЯ ГЛЮКОЗЫ КРОВИ

Друк И.В.¹, Кореннова О.Ю.^{1,2}, Савченко М.В.², Подольная С.П.²
¹ФГБОУ ВО ОмГМУ МЗ РФ, ²БУЗОО ГККД, Омск, Россия

Статины повышают риск сахарного диабета 2 типа (СД2) в дозозависимой форме, особенно у пациентов с исходными нарушениями углеводного обмена.

Цель исследования - установление частоты нарушений углеводного обмена (НУО) среди пациентов, получающих высокоинтенсивную терапию статинами.

Материалы и методы. Проведен контент-анализ 200 амбулаторных карт пациентов, находившихся на 3 этапе кардиореабилитации после перенесенного острого коронарного синдрома. Программа кардиореабилитации (ПКР) осуществлялась в течение 12 месяцев, включала в том числе: высокоинтенсивную терапию аторвастатином в дозе 80 мг/сут или розувастатин 40 мг/сут в виде монотерапии или в комбинации с эзетимибом, физическую и психологическую реабилитацию, лечебное питание, профилактическое групповое консультирование. Средний возраст в группе - 61,74±9,57 лет, 150 мужчин (75,00%). Изучаемыми параметрами были уровень глюкозы плазмы крови натощак (ГПН), факторы риска (ФР) СД2, число случаев НУО (СД2, предиабет) исходно и через 12 месяцев наблюдения. Диагноз НУО уточнялся в соответствие клиническими рекомендациями МЗ РФ «Сахарный диабет 2 типа у взрослых», 2019.

Результаты. При оценке традиционных ФР в среднем у пациентов регистрировалось 5 ФР (5,47±1,19), минимальное количество ФР – 2 ФР (n=2; 1%), максимальное количество – 9 ФР (n=1; 0,5%). За время наблюдения был зарегистрирован статистически значимый прирост случаев СД2 - 8 случаев СД2 de novo (20% vs 24%; p=0,000), значимый прирост частоты выявления высоконормального уровня ГПН (5,6-6,0 ммоль/л) (18,5% vs 23,00%; p=0,000). Среди пациентов без СД/предиабета и исходным уровнем глюкозы крови <5,6 ммоль/л (n=77) в трети случаев (n=24; 31,17%) через 12 месяцев наблюдения был зарегистрирован высоконормальный уровень ГПН. Наибольшая частота новых случаев НУО (предиабет, суммарно СД2 и предиабет) регистрировалась среди пациентов с исходно высоконормальным уровнем глюкозы крови (11,69% vs 37,84%; p=0,003). Статистически значимых различий по частоте новых случаев СД2 среди пациентов нормальным (<5.6 ммоль/л) и высоконормальным уровнем ГПН не было зарегистрировано, что может быть связано с небольшой численностью групп. Среди пациентов с предиабетом развитие СД2 наблюдалось в 3 случаях (3/47; 6,38%).

Заключение. Таким образом, в группе пациентов, получающих высокоинтенсивную терапию статинами, зарегистрирован значимый прирост новых случаев СД2, значимое увеличение доли пациентов с высоконормальным уровнем глюкозы крови. Наиболее часто неблагоприятные изменения углеводного обмена de novo (предиабет; СД2 и предиабет суммарно) регистрировались среди пациентов с исходным уровнем глюкозы крови в высоконормальном диапазоне.

РЕЗУЛЬТАТЫ КОРРЕЛЯЦИОННОГО АНАЛИЗА ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЭХОКАРДИОГРАММЫ У БОЛЬНЫХ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ И СОПУТСТВУЮЩЕЙ ПАРОКСИЗМАЛЬНОЙ ФИБРИЛЛЯЦИЕЙ ПРЕДСЕРДИЙ

Евтюхин И.Ю., Дедов Д.В., Кочнова Е.А.

Тверской государственный медицинский университет Минздрава России, Тверь;
Тверской областной клинический кардиологический диспансер, Тверь;
Поликлиника «Центромед», Тверь, Россия

Цель. Изучить результаты корреляционного анализа показателей эхокардиограммы (ЭхоКГ) у больных с артериальной гипертензией (АГ) и сопутствующей пароксизмальной фибрилляцией предсердий (ПФП).

Материал и методы. Всего обследовано 49 мужчин и женщин с АГ, перенесших ПФП (средний возраст $64,9 \pm 6,8$ лет). Исследование одобрено Этическим комитетом и проведено по плану научно-исследовательской работы Тверского государственного медицинского университета на базе Тверского областного клинического кардиологического диспансера. Выполнено: изучение жалоб и анамнеза, антропометрия, расчет площади поверхности тела, измерение артериального давления, электрокардиография (ЭКГ), холтеровское мониторирование ЭКГ, ЭхоКГ. При ЭхоКГ рассчитаны: конечно-диастолический, конечно-систолический размеры и объемы, толщина задней стенки (КДР, КСР, КДО, КСО, ТЗС соответственно), левого желудочка (ЛЖ), фракция выброса (ФВ) ЛЖ, толщина межжелудочковой перегородки (ТМЖП), относительная толщина стенок (ОТС), передне-задний размер левого предсердия (ЛП), масса миокарда (ММ) ЛЖ, индекс (и)ММЛЖ. Анализ данных проведен с помощью пакета прикладных программ "Statistica 6.1". У мужчин и женщин с АГ и ПФП сделан корреляционный анализ непрерывных переменных ЭхоКГ. Применен: коэффициент r_s ранговой корреляции по Спирмену. Сильная, средняя и слабая связь была оценена при значении $r_s = \pm 0,7$ до ± 1 ; $r_s = \pm 0,3$ до $\pm 0,699$ и $r_s = 0$ до $\pm 0,299$ соответственно.

Результаты. У мужчин с АГ, перенесших ПФП, положительная связь найдена между КДО ЛЖ и ММ ЛЖ ($r_s = 0,83$; $p = 0,001$), ТЗС ЛЖ и ММ ЛЖ ($r_s = 0,64$; $p = 0,011$), КСО и ММ ЛЖ ($r_s = 0,55$; $p = 0,033$), ТМЖП и ММ ЛЖ ($r_s = 0,52$; $p = 0,026$). У женщин с АГ, перенесших ПФП, сильная положительная связь обнаружена между ТМЖП и ММ ЛЖ ($r_s = 0,77$; $p = 0,001$), КДО ЛЖ и ММ ЛЖ ($r_s = 0,62$; $p = 0,001$), ТМЖП и ОТС ($r_s = 0,60$; $p = 0,001$), КСО ЛЖ и ЛП ($r_s = 0,52$; $p = 0,001$), ТЗС ЛЖ и ММ ЛЖ ($r_s = 0,49$; $p = 0,003$), ТЗС ЛЖ и ОТС ($r_s = 0,39$; $p = 0,019$). Отрицательная ассоциация выявлена между ФВ ЛЖ и КСО ЛЖ ($r_s = -0,76$; $p = 0,001$). Причем, независимо от пола.

Заключение. У больных АГ, перенесших ПФП, повышение ММЛЖ ассоциировалось с увеличением значений КДО, КСО ЛЖ, толщины МЖП и ЗСЛЖ. Возрастание КДО и КСО ЛЖ сопровождалось снижением ФВ ЛЖ. Это могло свидетельствовать о неблагоприятном прогнозе у пациентов с АГ и сопутствующей ПФП.

РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ НЕИНФЕКЦИОННЫХ ДЕРМАТОЗОВ У БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА В УСЛОВИЯХ УРБАНИЗИРОВАННОГО СЕВЕРА

Ефанова Е.Н., Нелидова Н.В.

Бюджетное учреждение высшего образования Ханты-Мансийского автономного округа - Югры «Сургутский государственный университет», Сургут, Россия

Цель исследования: изучение структуры и распространенности неинфекционных дерматозов у больных сахарным диабетом 2 типа, проживающих в условиях урбанизированного Севера, для оптимизации маршрутизации пациентов.

Материалы и методы. Проведен целевой медицинский осмотр больных эндокринологического отделения Сургутской окружной клинической больницы. Проанализированы медицинские карты стационарных больных с подтвержденным диагнозом сахарного диабета 2 типа.

Результаты. В соответствии с целью исследования было осмотрено 104 пациента. Из них 38% лиц мужского пола и 62% женщин; средний возраст составил $56,4 \pm 1,2$ года. При детальном дерматологическом осмотре выявлено, что 74,3% пациентов с сахарным диабетом 2 типа имели сопутствующую неинфекционную патологию кожи и (или) ее придатков, причем у 50,1% пациентов отмечалось одновременное наличие 2 и более дерматологических нозологий. Преобладали кожные проявления сахарного диабета, ассоциированные с метаболическими, сосудистыми или иммунными нарушениями. Так, в 74% случаев у пациентов регистрировался ксероз кожи разной степени выраженности, в 18,6% случаев ониходистрофии стоп, кератодермии стоп встречались у 14% пациентов, токсикодермии у 6%, васкулиты, ограниченные кожей, у 6%. В группе заболеваний, с неясным генезом, ассоциированных с сахарным диабетом, липоидный некробиоз зарегистрирован в 0,7% случаев, диабетическая дермопатия в 2,9% случаев. В медикаментозной коррекции нуждались 34% пациентов из числа имевших дерматологические проявления.

В структуре новообразований кожи у пациентов с сахарным диабетом наблюдались множественные себорейные кератомы (12%), дерматофибромы и мягкие фибромы (12%), множественные папилломы (8%), множественные капиллярные гемангиомы (6%).

Заключение. Сахарный диабет является распространенным хроническим заболеванием, которое поражает различные органы и системы, включая кожу. Определенные кожные проявления сахарного диабета являются маркерами болезни, другие – неспецифическими состояниями, которые чаще встречаются среди больных диабетом по сравнению с населением в целом. Распознавание кожных маркеров делает возможным раннюю диагностику и лечение основной патологии. Учитывая высокий процент коморбидности по заболеваниям кожи и ее придатков у пациентов с сахарным диабетом 2 типа, целесообразно включение в план обследования консультации дерматовенеролога, возможно на догоспитальном этапе.

ФАКТОРОВ РИСКА СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ У РАБОТНИКОВ ЛОКОМОТИВНЫХ БРИГАД

Жидкова Е.А., Гутор Е.М., Гуревич К.Г.

ФГБОУ ВО «Московский государственный медико-стоматологический университет им. А.И. Евдокимова», Москва; Центральная дирекция здравоохранения — филиал ОАО «РЖД», Москва; Россия

Цель: изучение особенностей трудовой деятельности и корригируемых факторов риска среди работников локомотивных бригад в зависимости от места работы.

Материалы и методы: опрошены 599 работников локомотивных бригад мужского пола, машинисты и их помощники: 313 из них работали в ОАО «РЖД» и 286 на метрополитене. Всем работникам локомотивных бригад предлагалось ответить на вопросы анкеты об особенностях условий труда и о поведенческих факторах риска. С помощью медицинского персонала заполнялась медицинская информация.

Результаты исследования: По условиям организации труда исследуемые группы различались с $p < 0,05$. Работники ОАО «РЖД» в 96% случаев имели 12-часовую продолжительность смены, а работники метрополитена в 81% случаев имели 8-часовую трудовую смену. Машинисты ОАО «РЖД» в 4 раза чаще жалуются на перегрев в летнее время и охлаждение в зимний период, чем работники метрополитена. Машинисты ОАО «РЖД» в 7,5 раз чаще отмечают, что вынуждены заниматься ремонтными работами во время движения, чем машинисты метрополитена. Работники ОАО «РЖД» в 2,1 раза чаще, чем работники метрополитена курили и употребляли избыток соли и в 2,5 раза чаще питались нерегулярно (1-2 раза в день). Машинисты метрополитена по сравнению с машинистами ОАО «РЖД» 2 раза чаще имели признаки гиподинамии и в 1,3 раза чаще питались в ресторанах быстрого питания. Машинисты, работающие в ОАО «РЖД» имели более высокие значения индекса массы тела, диастолического артериального давления и содержание натощаковой глюкозы крови. Работники метрополитена характеризовались более высокими значениями окружностей талии, бедер. По сравнению с работниками метрополитена, работники ОАО «РЖД» за последние 12 месяцев в 4 раза чаще брали лист временной нетрудоспособности, в 9 раз чаще обращались к врачу, в 3 раза чаще госпитализировались. Работники метрополитена в 8 раз чаще отстранялись от рейса, чем работники ОАО «РЖД».

Заключение: Проведенное исследование показало различия в условиях труда и наличии модифицируемых факторов риска среди работников локомотивных бригад ОАО «РЖД» и метрополитена, работающих в Санкт-Петербурге, что дает основание для дальнейшего развития и совершенствования профилактических программ.

ДИНАМИКА СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОГО РЕМОДЕЛИРОВАНИЯ У БОЛЬНЫХ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ НА ФОНЕ АНТИГИПЕРТЕНЗИВНОЙ ТЕРАПИИ ЛИЗИНОПРИЛОМ

Жмайлова С.В., Вебер В.Р., Кулик Н.А., Буцева М.Н., Василевская А.А.
Новгородский государственный университета имени Ярослава Мудрого.
Великий Новгород. Россия

Цель исследования: исследовать влияние длительной терапии лизиноприлом на регресс ремоделирования сердца и сосудов у больных артериальной гипертензией.

Материал и методы исследования. Обследованы 25 больных артериальной гипертензией (АГ) II ст., средний возраст $50,4 \pm 1,3$ лет, ранее не получавших регулярной

антигипертензивной терапии. Всем больным проводилась антигипертензивная терапия лизиноприлом. Пациентам проводилось доплерэхокардиографическое исследование на аппарате «Phillips HD3» (США). Время изоволюмического расслабления левого желудочка было не менее 65 мсек. По характеру трансмитрального потока определялись: максимальная скорость кровотока в период раннего наполнения левого желудочка (Е, м/сек) и максимальная скорость кровотока в период позднего наполнения левого желудочка за счет систолы предсердия (А, м/сек). За основу взят показатель их отношения (Е/А). Выраженные нарушения диастолической функции левого желудочка (ДФЛЖ) диагностировалась по типу «нарушения расслабления» при значениях Е/А < 1,0.

Исследование сонных артерий проводилось при помощи ультразвукового триплексного сканирования на аппарате Vivid-7 (США) с использованием датчика 5–12 МГц. Визуализировались обе общие сонные артерии (ОСА), внутренние сонные артерии и наружные сонные артерии на всем доступном ультразвуковой визуализации протяжении. Измерялась толщина комплекса интима-медиа (ТИМ) ОСА в положении лежа на спине после 10 минут отдыха. Увеличением ТИМ считалось утолщение комплекса интима медиа $\geq 0,9$ мм. Статистическая обработка полученных данных проводилась с использованием программы «Statistica 6,0».

Результаты исследования показали, что до начала лечения у больных АГ нарушение ДФЛЖ, когда Е/А был < 1,0, наблюдалось в 64,0% случаев, а утолщение комплекса интима-медиа ОСА — у 68,0% больных ($p > 0,05$). Через 3 месяца лечения лизиноприлом и достижения целевого уровня АД у 28,0% больных нормализовалась ДФЛЖ, и число больных с ДФЛЖ уменьшилось до 36,0%, тогда как увеличение ТИМ ОСА через три месяца лечения лизиноприлом наблюдалось у 76,0% больных ($\chi^2 = 3,966$; $p = 0,046$). То есть, в результате трехмесячной терапии лизиноприлом произошли положительные сдвиги в миокарде левого желудочка, фиброзный каркас уменьшился, что способствовало нормализации ДФЛЖ. В тоже время регресс увеличенной ТИМ ОСА наблюдался только у одного больного и еще у одного через 3 месяца лечения впервые появилось увеличение ТИМ ОСА $> 0,9$ мм.

Заключение: под влиянием лизиноприла ДФЛЖ нормализовалась у 28,0% больных, тогда как регресса ремоделирования комплекса интима-медиа ОСА, практически, не наблюдалось. Несмотря на нормализацию АД через 3 месяца лечения лизиноприлом сердечно-сосудистое сопряжение у большинства больных остается патологическим: «мягкий» ЛЖ - «жесткие» магистральные сосуды.

ИЗУЧЕНИЕ МАТРИКСНОЙ МЕТАЛЛОПРОТЕИНАЗЫ-9 У ПАЦИЕНТОВ С ОСТРЫМ ИНФАРКТОМ МИОКАРДА С ПОДЪЕМОМ СЕГМЕНТА ST

Заковряшина И.Н., Суроедов В.А., Хаишева Л.А., Шлык С.В., Дроботя Н.В., Пироженко А.А.

**ФГБОУ ВО Ростовский Государственный Медицинский Университет МЗ РФ,
Ростов-на-Дону, Россия**

В физиологических условиях экспрессия матриксной металлопротеиназы 9 (ММП 9) низкая, но ее концентрация повышается при патологических состояниях, включая сердечно – сосудистые заболевания.

Цель исследования: изучить уровень ММП-9 у пациентов с острым инфарктом миокарда (ОИМ) с подъемом сегмента ST.

Материалы и методы: В исследование включен 81 человек. Мужчин - 62 человека (76,5%), женщин – 19 (23,5%) ($p < 0,05$). Средний возраст исследуемых мужчин 59,9 лет,

женщин 61,7 лет ($p=0,41$, ДИ [2,97-9,40]). Критерии включения: возраст 35-70 лет; ОИМ с подъемом сегмента ST. Критерии исключения: злокачественные заболевания; СД 2 типа. У женщин уровень ММП-9 оказался выше, чем у мужчин, $238,9 \pm 20,1$ нг/мл против $219,6 \pm 11,3$ нг/мл ($p < 0,05$). Во время госпитализации умерло 3-е мужчин (5%), острая сердечно - сосудистая недостаточность отмечена у 13 (16%) пациентов, фибрилляция предсердий - 6 (7,4%). Уровень исследуемого биомаркера у пациентов с неблагоприятным исходом оказались статистически значимо выше на $19,6\%$ ($223,7 \pm 5,2$), чем значение у пациентов с благоприятным прогнозом ($p=0,04$). В группе мужчин нами была выявлена умеренная взаимосвязь уровня ММП-9 с повышенным уровнем общего холестерина (ОХС; $6,23 \pm 1,04$; $r = 0,54$) и связь слабой силы - с липопротеидами низкой плотности (ЛПНП; $2,8 \pm 0,97$; $r=0,29$) и триглицеридами (ТГ; $2,1 \pm 0,7$; $r= 0,25$). У женщин статистически достоверно уровень ММП-9 умеренно коррелировал с ОХС ($5,98 \pm 0,89$; $r=0,48$), ЛПНП ($2,4 \pm 0,68$, $r=0,33$) и слабо с повышенным уровнем ТГ ($1,9 \pm 0,3$; $r=0,28$). Не отмечено связей между значениями глюкоза в сыворотке крови натощак, Мочевина, Креатинин, АЛТ, АСТ, Тропонин I, СК-МВ, Количество лейкоцитов и уровня ММП-9 в сыворотке крови ($P > 0,05$). В первые 72 часа госпитализации всем пациентам проводилось ЭХОКГ сердца. Средний КДО у женщин $159,8 \pm 73,5$ мл, у мужчин $132,2 \pm 19,2$ мл. При повышении уровня ММП-9 увеличивается КДО на $1,04 \pm 0,3$ мл ($p < 0,05$) вне зависимости от пола пациентов. В группе лиц женского пола ФВ составляла $38,4 \pm 8,3$ %, у лиц мужского пола $45,0 \pm 9,8$ ($p < 0,001$). В группе мужского пола с сохраненной ФВ ($> 50\%$) было 10 пациентов (16,12%), с промежуточной ФВ - 42 (67,71%), с низкой ($< 30\%$) – 10 (16,12%). В группе женского пола с нормальной ФВ было 3 человек (15,8%), с промежуточной 15 (78,9%), со сниженной - 1 (5,3%). Отмечена сильная связь повышения ММП-9 при снижении ФВ ($p < 0,5$) в группе лиц мужского пола и низкая у лиц женского пола ($p < 0,05$).

Заключение: Уровень ММП- 9 у пациентов с ОИМ с подъемом сегмента ST у женщин выше, чем у мужчин. Максимальные значения наблюдались у пациентов с осложненным ОИМ и умерших на госпитальном этапе. Мы получили взаимосвязь слабой и умеренной силы между уровнем ММП-9 и показателями липидного обмена. Таким образом, средний уровень ММП – 9 выше у пациентов с гиперлипидемией, что является дополнительным прогностическим признаком развития атеросклероза. Также была выявлена связь повышенного уровня ММП – 9 при сниженной ФВ левого желудочка и показателями КДО сердца.

КАРДИОРЕНАЛЬНЫЙ ПРОГНОЗ У БОЛЬНЫХ, ПЕРЕНЕСШИХ КАРДИОХИРУРГИЧЕСКИЕ ВМЕШАТЕЛЬСТВА

Искендеров Б.Г.

Пензенский институт усовершенствования врачей – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО
Минздрава России, Пенза, Россия

Цель: оценить кардиальные и ренальные последствия кардиохирургических вмешательств в течение 12 месяцев после операции у больных, имевших в анамнезе хроническую болезнь почек (ХБП).

Материал и методы. Обследовано 875 больных (464 мужчин и 411 женщин) в возрасте от 32 до 68 лет ($62,3 \pm 5,2$ года). Из них у 396 больных в условиях искусственного кровообращения выполнялось протезирование клапанов сердца, у 422 – аортокоронарное и/или маммарно-коронарное шунтирование и у 57 больных – сочетание этих операций. С учетом исходных величин скорости клубочковой фильтрации (СКФ) больные были

разделены на 2 группы: 1-я группа – 508 больных с СКФ выше 90 мл/мин/1,73 м² и 2-я группа – 367 больных с ХБП. Больным до и через 6 и 12 месяцев после операции проводили доплер-эхокардиографию. Острое повреждение почек (ОПП) диагностировали по уровню креатинина сыворотки по критериям AKIN.

Результаты. Во 2-й группе ранние послеоперационные сердечно-сосудистые осложнения были достоверно чаще, чем в 1-й группе. Так, периоперационный инфаркт миокарда и ишемический инсульт в 1-й группе возникли в 4,1 и 5,3% случаев соответственно и во 2-й группе – в 8,2 и 9,5% случаев соответственно; различие достоверно ($p < 0,05$). Острая сердечная недостаточность III/IV класса по Killip, требующего проведения длительной инотропной медикаментозной поддержки, во 2-й группе выявлялась достоверно чаще, чем в 1-й группе: 8,4 и 3,9% соответственно ($p = 0,008$). Ранние пароксизмы фибрилляции/трепетания предсердий также чаще были во 2-й группе: 20,4% против 11,8% ($p < 0,001$). Госпитальная летальность в 1-й группе составила 2,2%, а во 2-й группе – 7,9% ($p < 0,001$). В 1-й группе у 5,4% больных, перенесших ОПП, диагностировали ХБП. Во 2-й группе регресс течения ХБП наблюдался у 54,1% больных, наоборот прогрессирование ХБП – у 9,5% больных. Во 2-й группе программный гемодиализ проводился у 15 больных (4,4%). Отдаленные кардиоваскулярные события значительно чаще выявлялись у больных с прогрессированием ХБП (2б подгруппа) и развившейся после операции дисфункцией почек (1б подгруппа) по сравнению с больными, не имевшими ОПП (1а подгруппа), и с регрессом ХБП (2а подгруппа). Чрескожные коронарные вмешательства проводились: в 1а подгруппе в 1,9% случаев, в 1б подгруппе – в 7,5% случаев, в 2а и 2б подгруппах – в 3,3 и 9,0% случаев соответственно. Инсульт был в 1б подгруппе у 11,1% больных и в 2б подгруппе – у 11,6%. На амбулаторном программном гемодиализе находились 7,7% больных только 2б подгруппы. Общая смертность среди амбулаторных больных, перенесших ОПП, была достоверно выше, как в 1-й группе (7,5%), так и во 2-й группе (8,4%). Отдаленный кардиоренальный прогноз коррелировал с динамикой показателей кардиогемодинамики после операций на сердце.

Выводы. Выявлено, что ближайший прогноз в основном зависит от развития ОПП, отдаленный кардиоренальный прогноз зависит от динамики функции почек и показателей сократительной и насосной функций сердца. В половине случаев отмечается регресс течения существующей до операции ХБП.

ОЦЕНКА АНТИГИПЕРТЕНЗИВНОГО И КАРДИОПРОТЕКТИВНЫХ ЭФФЕКТОВ ИНДАПАМИДА РЕТАРД С УЧЕТОМ ВАРИАБЕЛЬНОСТИ РИТМА СЕРДЦА И ВАЗОМОТОРНОЙ ФУНКЦИИ АРТЕРИЙ

Искендеров Б.Г.

**Пензенский институт усовершенствования врачей – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО
Минздрава России, Пенза, Россия**

Цель: оценить антигипертензивный, кардио- и вазопротективные эффекты индапамида ретард с учетом вариабельности ритма сердца (ВРС) и морфофункционального состояния артерий у пациентов с эссенциальной артериальной гипертензией (АГ) 1-2 степени.

Материал и методы. Обследовано 85 пациентов (50 мужчин и 35 женщин) в возрасте от 45 до 65 лет ($56,4 \pm 4,2$ года). Пациентов разделили на 2 группы: 1-я группа – 37 пациентов без морфофункциональных изменений плечевой и общей сонной артерий (ПА, ОСА) и 2-я группа – 48 пациентов с признаками ремоделирования артерий. Гипертрофия левого желудочка (ГЛЖ) в 1-й группе была диагностирована у 19 пациентов (51,4%) и во 2-й группе – у 17 пациентов (35,4%); $p = 0,019$. Пациентам проводили эхокардиографию,

ультразвуковую доплерографию ПА и ОСА, суточное мониторирование АД и анализ ВРС до и через 6 месяцев после терапии индапамидом ретард в дозе 1,5 мг/сут. Критерии исключения: АГ «белого халата», «плацебо-реакторы», нарушения ритма сердца.

Результаты и обсуждение. Через 6 мес. терапии индапамидом ретард в 1-й группе целевые уровни АД были достигнуты в 51,4% случаев и во 2-й группе – в 62,5% случаев ($p>0,5$). При этом в обеих группах «ответ на лечение» составил 100%. У пациентов, имевших ГЛЖ, индекс массы миокарда левого желудочка (ИММЛЖ) в 1-й группе уменьшился в среднем на 11,2% и во 2-й группе – на 17,0% ($p=0,02$). Во 2-й группе выявлено достоверное ($p<0,05$) увеличение величины эндотелий-зависимой вазодилатации во в среднем на 26,1%, уменьшение толщины комплекса интимы-медиа – на 13,1%, максимальной скорости линейного потока крови – на 21,6% ($p<0,001$) и периферического сосудистого сопротивления – на 20,8% ($p<0,001$). В 1-й группе изменения изучаемых показателей на фоне терапии были статистически незначимыми. Также следует отметить выраженную динамику показателей ВРС во 2-й группе, что свидетельствует о тенденции к нормализации вегетативного баланса. До лечения среднесуточные величины стандартного отклонения синусовых интервалов R-R (SDNN) в 1-й группе составили в среднем на 16,5% ниже, чем во 2-й группе ($p=0,017$). Также в 1-й группе среднеквадратичное различие интервалов R-R (RMSSD) и процент от общего количества последовательных пар интервалов R-R, различающихся более чем на 50 мс (pNN50), были достоверно ниже, чем во 2-й группе: в среднем на 13,1 и 15,4% соответственно. Выявлено, что в 1-й группе низкочастотный компонент ВРС (LF) по сравнению со 2-й группой в среднем на 19,2% больше ($p=0,011$), а высокочастотный компонент (HF) – на 16,0% ниже ($p=0,021$).

Заключение. Показано, что антигипертензивный и вазопротективные эффекты индапамида ретард в основном реализуются через подавление нейрогуморальной гиперактивности и улучшение вазомоторной функции эндотелия. Тиазидоподобные диуретики, являющиеся препаратами первой линии в лечении АГ, обладают широким спектром фармакодинамических механизмов, что позволяет добиться антигипертензивного и органопротективных эффектов.

БИФУНКЦИОНАЛЬНОЕ МОНИТОРИРОВАНИЕ В ОЦЕНКЕ НЕЙРОГУМОРАЛЬНОЙ РЕГУЛЯЦИИ У ПАЦИЕНТОВ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ РЕМОДЕЛИРОВАНИЯ ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА

Искендеров Б.Г.

**Пензенский институт усовершенствования врачей – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО
Минздрава России, Пенза, Россия**

Цель: изучить корреляцию показателей суточного профиля артериального давления (АД) и вариабельности ритма сердца (ВРС) с учетом наличия гипертрофии левого желудочка (ГЛЖ).

Материал и методы. Обследовано 58 пациентов (35 мужчин и 23 женщины) АГ 1-2 степеней, в возрасте от 45 до 58 лет ($53,8\pm 3,3$ года). В исследование включали пациентов с впервые выявленной АГ и, не получающих регулярной антигипертензивной терапии. По данным эхокардиографии, у 27 пациентов выявлена ГЛЖ (1-я группа) и у 31 – нормальная геометрия сердца (2-я группа). Критериями исключения являлись: сахарный диабет 2-го типа, хроническая сердечная недостаточность со сниженной фракцией выброса (ниже 40%), инфаркт миокарда, нарушения сердечного ритма. Всем больным проводили бифункциональное мониторирование АД и ЭКГ в течение 24 часов.

Результаты и обсуждение. В 1-й группе по сравнению со 2-й группой преобладали патологические типы суточного профиля АД (нон-диппер, найт-пикер): 74,1% против 61,3% (($p = 0,026$). Среднесуточные величины стандартного отклонения синусовых интервалов R-R (SDNN) в 1-й группе составили на 18,3% ниже, чем во 2-й группе ($p = 0,007$). В 1-й группе среднеквадратичное различие интервалов R–R (RMSSD) и процент от общего количества последовательных пар интервалов R–R, различающихся более чем на 50 мс (pNN50), были достоверно ниже, чем во 2-й группе: в среднем на 12,0 и 13,3% соответственно. Выявлено, что в 1-й группе низкочастотный компонент ВРС (LF) по сравнению со 2-й группой в среднем на 22,5% больше ($p=0,004$), а высокочастотный компонент (HF) – на 17,4% ниже ($p=0,017$). Средненочные величины SDNN в 1-й группе по сравнению со 2-й группой были в среднем на 12,3% ($p=0,013$) ниже, а величины LF – на 15,6% выше ($p=0,009$). Среднесуточная частота сердечных сокращений (ЧСС) в 1-й группе была в среднем на 12,4% выше, чем во 2-й группе ($p=0,011$), в основном за счет ЧСС в ночные часы. В 1-й группе показатели степени ночного снижения (СНС) систолического и диастолического АД (САД, ДАД) были достоверно ниже, чем во 2-й группе. Необходимо отметить, что у больных с диастолической дисфункцией левого желудочка (ЛЖ) с нарушенной релаксацией миокарда по сравнению с нормальной диастолической функцией ЛЖ статистически значимого различия показателей ВРС не выявлено ($p>0,05$). Показатель SDNN прямо коррелировал с показателями СНС САД и СНС ДАД и обратно – с индексом массы миокарда ЛЖ: $r=0,37$ ($p=0,029$), средненочная ЧСС прямо коррелировала с показателями СНС САД и СНС ДАД.

Заключение. Таким образом, бифункциональное мониторирование АД и ЭКГ у пациентов АГ позволяет выявлять нарушения нейрогуморальной регуляции, проявляющиеся снижением ВРС и нарушениями суточного профиля АД, особенно при наличии ГЛЖ.

ПОКАЗАТЕЛИ РЕМОДЕЛИРОВАНИЯ ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ СО СНИЖЕННОЙ ФРАКЦИЕЙ ВЫБРОСА

Камилова У.К., Нуритдинов Н.А., Атаходжаева Г.А., Икрамова Ф.А., Рахимов А.Н., Раджабова Г.М.

Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр терапии и медицинской реабилитации, Ташкент, Узбекистан

Цель: оценить показатели ремоделирования левого желудочка (ЛЖ) у больных хронической сердечной недостаточности со сниженной и промежуточной фракцией выброса (ХСН-снФВ и ХСН-прФВ)

Материал и методы. Были обследованы 60 больных с ишемической болезнью сердца и артериальной гипертензией с ХСН-снФВ с II (8) и III (22 больных) функциональным классом (ФК) ХСН, согласно классификации Нью-Йоркской Ассоциации кардиологов. Контрольную группу составили 20 условно здоровых лиц. Средний возраст больных составил $65,5 \pm 8,6$ лет. Всем больным проводили эхокардиографию (ЭхоКГ) с доплерографией тканевом импульсно-волновом режиме с оценкой сократительной способности миокарда ЛЖ: конечный диастолический объем (КДО, мл), индекс КДО ЛЖ, $\text{мл}/\text{м}^2$; конечный систолический объем (КСО, мл), ударный объем (УО, мл), ФВ (в %), также определяли размер и индекс объема левого предсердия (ЛП, см и $\text{мл}/\text{м}^2$), индекс массы миокарда ЛЖ (ИММЛЖ, $\text{г}/\text{м}^2$); отношение скоростей раннего и позднего диастолического наполнения (Е/А), время замедления раннего трансмитрального

кровотока (DT) соотношение максимальной скорости наполнения ЛЖ (пика E трансмитрального потока) и максимальной скорости движения фиброзного кольца митрального клапана (среднее значение пика e') в фазу ранней диастолы - E/e', а также определяли давление в легочной артерии во время систолы (СДЛА, мм.рт.ст.).

Результаты. Согласно рекомендациям Европейского Общества Кардиологов (2016 г) для эхокардиографической диагностики систолической дисфункции: ФВ ЛЖ менее 45%; индекс КДО ЛЖ >54 мл/м² у мужчин и 45 мл/м² у женщин; для диастолической дисфункции (ДД) ЛЖ используются следующие параметры: иЛП ≥ 34 мл/м², трансмитральный поток – E/A, расширение нижней полой вены >2,1 см и снижение ее коллабирования на вдохе; СДЛА может быть повышено (>30 мм рт. ст.), E/e' боле 13, ИММЛЖ ≥ 115 г/м² у мужчин и ≥ 95 г/м² у женщин. В группе контроля показатели ЭхоКГ составили: ФВ - 66,2 \pm 6,19%, КДО - 88,4 \pm 15,9 мл, КСО – 52,1 \pm 11,2 мл, индекс КДО составил 42,2 \pm 7,8 мл/м²; размер ЛП составил 3,1 \pm 0,49 см, иЛП – 29,0 \pm 5,1 мл/м², ИММЛЖ 98,5 \pm 14,7 г/м²; СДЛА - 27,5 \pm 3,5 мм.рт.ст.

Результаты нашего исследования показали, что по данным ЭхоКГ показатели систолической функции у больных с ХСН-снФВ: ФВ составила 35,4 \pm 5,21%, КДО - 191,5 \pm 65,5 мл, КСО – 119,2 \pm 48,6 мл, иКДО составил 98,4 \pm 31,85мл/м²; размер ЛП составил 4,2 \pm 0,75 см, иЛП – 48,5 \pm 6,4 мл/м², ИММЛЖ - 144,2 \pm 40,4 г/м². Также отмечалось повышение СДЛА, и составила 46,5 \pm 7,1 мм.рт.ст. Было отмечено значимое снижение систолической функции у больных ХСН-снФВ с уменьшением ФВ ЛЖ на 46.4% (p \leq 0,05), увеличение иКДО на 57,1% (p \leq 0,05), иЛП на 40,2% (p \leq 0,05) и повышение СДЛА на 40,9% (p \leq 0,05).

Оценка диастолической функции ЛЖ выявила у больных с ХСН-снФВ ДД по типу нарушенной релаксации была у 6 (20%) больных с II ФК ХСН, ДД по псевдонормальному типу у 20 (66,7%) больных с II и III ФК ХСН (DT 165,8 \pm 36,2 мс; E/A 1,2 \pm 0,23; E/e' 13,5 \pm 1.2). по рестриктивному типу у 4 (13,3%) больных с III ФК ХСН (DT 145,6 \pm 28,0 ms; E/A 3,1 \pm 0,55; E/e' 15,1 \pm 1,82).

Заключение. Таким образом, у больных ХСН-снФВ ФВ ЛЖ составляла 35,4 \pm 5,21%, увеличение иКДО составило 57,1%, нарушенной релаксации была у 20% больных с II ФК ХСН, ДД по псевдонормальному типу у 66,7% больных. по рестриктивному типу у 13,3% больных.

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ РЕАБИЛИТАЦИОННЫХ ПРОГРАММ У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ

Камилова У.К, Юнусова Н.Ш, Тагаева Д.Р.

Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр терапии и медицинской реабилитации, Ташкент, Узбекистан

Цель. Оценить эффективность комплекса аэробных нагрузок в сочетании с тренировками дыхательной мускулатуры на толерантность к физической нагрузке, клиническое течение и качество жизни больных с хронической сердечной недостаточностью (ХСН).

Материал и методы. Обследовано 167 больных с ишемической болезнью сердца (ИБС), осложненной ХСН I-III ФК по согласно классификации Нью-Йоркской Ассоциации кардиологов (NYHA). Больные были разделены на 2 группы: 1 группу составили 82 больных ХСН - I ФК (29), II ФК (52), III ФК (25), получавших только (MT) и 2 группу- 55 больных ХСН I ФК (25), II ФК (22), III ФК (32), которым проводился курс физической реабилитации в сочетании с медикаментозной терапией (MT). Средний возраст больных составил 60,1 \pm 9,2 лет. Курс физической реабилитации включал комплекс физических

упражнений - утренняя гимнастика, дыхательные тренировки, в сочетании с тренировками мышц вдоха – с использованием по 30 мин 7 раз в неделю, тренировка аэробной направленности в виде дозированной ходьбы и на велоэргометре - 3 раза в неделю. Продолжительность комплекса занимало – 60 минут.

Результаты. Анализ полученных данных показал, что у больных как 1 так и 2 группы с II ФК ХСН было отмечено уменьшение дистанции ТШХ на 39,3% и 35,6% ($p<0,01$) и III ФК ХСН на 68% и 69,9% ($p<0,001$) по сравнению с I ФК ХСН. Показатели ШОКС также были достоверно выше у больных II и III ФК ХСН по сравнению с показателями больных с I ФК ($p<0,001$). Изучение исходных показателей КЖ по суммарному индексу (СИ) показало достоверное увеличение данного показателя. У больных с I ФК СИ КЖ составил $26,5\pm 3,52$ баллов, со II ФК - $58,8\pm 2,58$, III ФК - $66,89\pm 2,28$ баллов. Оценка показателей КЖ до лечения показала, ухудшение параметров КЖ с прогрессированием заболевания: СИ КЖ у больных II ФК был на 39,3 % и 35,6% ($p<0,01$), у больных III ФК на 58% и 59,9% ниже, чем у больных I ФК соответственно по 1 и 2 группам. После 6 месячного лечения у больных 2 группы было отмечено достоверное повышение толерантности к физической нагрузке с увеличением дистанции ТШХ у больных с I, II и III ФК на 36,2%, 36,9% и 32% соответственно ($p<0,001$). Повышение толерантности к физической нагрузке сопровождалось улучшением и клинического течения заболевания, характеризующиеся улучшением показателей ШОКС соответственно в обеих группах с достоверным улучшением у больных 2 группы: у больных с I ФК ХСН на 52,6% и 62,2% ($p<0,001$), со II ФК ХСН на 25,2% и 63,5% ($p<0,005$), с III ФК ХСН на 9,5% и 18,2% ($p<0,05$). Улучшение толерантности к физической нагрузке и клинического течения у больных ХСН сопровождалось и улучшением показателей КЖ больных с ХСН, что выражалось в уменьшении СИ КЖ и ШОКС- у больных с I ФК ХСН на 52,6% и 62,2% ($p<0,001$), со II ФК ХСН на 25,2% и 63,5% ($p<0,005$), с III ФК ХСН на 9,5% и 18,2% ($p<0,05$). При этом у больных 2 группы улучшение показателя КЖ. **Заключение.** Таким образом, включение курса физической реабилитации в комплексное лечение больных ХСН с повышает эффективность медикаментозной терапии, улучшает клиническое состояние больных, общего самочувствия, сна, настроения, толерантности к физическим нагрузкам, повышению работоспособности. Комплекс аэробных нагрузок в сочетании с тренировками дыхательной мускулатуры, при регулярных занятиях способствует более эффективному повышению функциональных возможностей, повышает показатели качества жизни и является высокоэффективным методом реабилитации у пациентов ХСН.

ПРЕДИКТОРЫ ТРОМБОЗОВ СТЕНТОВ У ПАЦИЕНТОВ С ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА

Карнишкина О.Ю., Галимова Э.С.

**ФГБУН «Институт эволюционной физиологии и биохимии им. И.М. Сеченова»
Российской академии наук, Санкт-Петербург, Россия**

Цель. Изучение прогностической значимости некоторых характеристик поражения коронарного русла и особенностей стентирования у пациентов с ишемической болезнью сердца (ИБС), перенесших плановое чрескожное коронарное вмешательство (ЧКВ).

Материал и методы. Проведена оценка результатов данных коронароангиографии (КАГ) и протокола операции 27 пациентов с тромбозом стента (I группа) и 86 пациентов без тромбоза (II группа), перенесших ранее плановое ЧКВ со стентированием КА. Для определения значимости различий частоты исхода в зависимости от наличия фактора риска использовали точный критерий Фишера (F). Статистическую значимость

определяли по степени вероятности – р. Статистически значимыми считали различия при $p \leq 0,05$.

Результаты. По данным КАГ у 62% пациентов было обнаружено однососудистое поражение КА, у 38% – многососудистое поражение. Во время хирургического вмешательства 55 % больным был установлен 1 стент; в 35% случаев – имплантировано 2 стента и в 10% - 3 и более стентов. В 18% случаев были установлены голометаллические стенты (ГМС), 38% пациентам установлены стенты с лекарственным покрытием (СЛП), у 53% пациентов использовалась комбинация ГМС и СЛП. Во всех случаях ЧКВ был достигнут удовлетворительный результат, восстановлен кровоток TIMI 3 градации. Из числа обследованных лиц I группы у 77% развился ранний тромбоз стента (до 1 месяца после ЧКВ), у 23% - поздний тромбоз (до 12 мес после ЧКВ). При сравнении ангиографических характеристик двух групп выяснилось, что 70% пациентов I группы имели многососудистое поражение коронарного русла, тогда как во II группе таковых было 28% ($F=0.00018$, $p < 0,001$). Установка двух и более стентов также преобладала в I группе - 78% против 35% во II группе ($F=0.00012$, $p < 0,001$), причем 44% пациентов I группы были установлены стенты с СЛП ($F=0.49808$, $p > 0,05$) и 33% подверглись стентированию комбинацией стентов (ГМС и СЛП) ($F=0.26690$, $p > 0,05$). У 82% пациентов I группы наблюдалось протяженное (более 30%) атеросклеротическое поражение симптом-зависимой артерии, тогда как во II группе таковых было 7% ($F=0.00$, $p < 0,001$). Количество пациентов с малым диаметром КА было также больше в I группе (44% против 2,3% II группы, $F=0.00$, $p < 0,001$). Большинство пациентов I группы (78%) имели критическое стенозирование КА 81%-90%, во II группе таковых было 14% ($F=0.00$, $p < 0,001$).

Заключение. Таким образом, многососудистое поражение коронарного русла, малый диаметр КА, протяженное (более 30%) атеросклеротическое поражение симптом-зависимой артерии, установка двух и более стентов, критическое стенозирование КА 81%-90% являются вероятными предикторами развития тромботических осложнений у пациентов, перенесших плановое ЧКВ.

ОСОБЕННОСТИ ИЗМЕНЕНИЙ ГОРМОНАЛЬНОГО ПРОФИЛЯ У ЖЕНЩИН С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ И ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА

Касумова Ф.Н., Мусаева А.В., Мамедова Р.Н., Агаев А.Р.

Азербайджанский Государственный Институт Усовершенствования врачей им. А. Алиева, кафедра терапии, Баку, Азербайджан

Ишемическая болезнь сердца (ИБС) с высокой частотой встречается среди женщин, особенно в климактерическом периоде, что связано с гормональной перестройкой женского организма. Гормональные изменения женского организма способствует развитию артериальной гипертензии (АГ), что ещё больше усугубляет течение ИБС и приводит к ее осложнениям.

Цель. Изучить особенности изменений гормонального профиля у женщин с артериальной гипертензией и ИБС.

Материал и методы. Обследование прошли 200 женщин в возрасте 30-69 лет, с диагностированной ИБС. Всем обследованным измерялось АД и снималась ЭКГ в 12 общепринятых отведениях, а также определялись гормоны - пролактин (П), тестостерон (Т), эстрадиол (Э), и кортизол (К), как в фертильном возрасте, так и в менопаузе. Между изучаемыми параметрами и гормонами проводился корреляционный анализ.

Результаты. Проведенный нами корреляционный анализ между артериальной гипертензией и изучаемыми гормонами выявил наличие следующих взаимосвязей: отрицательная связь между уровнем Э и систолическим артериальным давлением (САД) у женщин как фертильного, так и климактерического возраста ($r_f = -0,62$; $p < 0,01$ и $r_k = -0,44$; $p < 0,05$), а также достоверная прямая связь между уровнем как САД, так и диастолического артериального давления (ДАД) и Т у женщин фертильного возраста ($r_{САД, T} = 0,39$; $p < 0,05$; $r_{ДАД, T} = 0,46$; $p < 0,05$). В группе женщин находившихся в менопаузе, статистически значимых корреляционных связей между гормоном Т и параметрами гемодинамики выявлено не было. Между показателями К и П в обеих группах коэффициент корреляции был недостоверен.

Заключение. 1. В обеих группах исследования уменьшение гормона Э и повышение Т способствовало развитию АГ, что может расцениваться как дополнительные ФР ИБС.

2. У женщин фертильного возраста с ИБС и АГ в становлении САД большую роль играет снижение Э, в то время как в менопаузе повышению САД и ДАД способствуют не только снижение Э, но и повышение Т.

ЭМОЦИОНАЛЬНОЕ ВЫГОРАНИЕ У ВРАЧЕЙ И БРАЧНО-СЕМЕЙНЫЙ СТАТУС

Кежун Е.Р.¹, Карнелович М.М.¹, Кежун Л.В.²

¹УО «Гродненский государственный университет имени Янки Купалы», Гродно, Беларусь

²УО «Гродненский государственный медицинский университет», Гродно, Беларусь

Цель. Сравнение эмоционального выгорания у врачей в зависимости от их семейного статуса и наличия детей в семье.

Материал и методы. В исследовании приняло участие 100 врачей. В зависимости от семейного статуса они были разделены на 2 подгруппы: подгруппа 1 ($n=18$) – незамужние и неженатые врачи, а также овдовевшие или по какой-то причине проживающие одни, подгруппа 2 ($n=82$) – замужние и женатые врачи. Для оценки родительской роли, как предиктора эмоционального выгорания, выборка врачей была разделена на группы по количеству или отсутствию детей в семье. Врачи, у которых детей нет – группа 1 ($n=18$), врачи, у которых 1 ребёнок – группа 2 ($n=39$), врачи, у которых 2 детей – группа 3 ($n=41$). Для сбора эмпирических данных использовалась методика диагностики уровня эмоционального выгорания В.В.Бойко. Статистическая обработка результатов исследования осуществлялась с помощью «STATISTICA 10.0».

Результаты. В подгруппе врачей, не имеющих семьи (подгруппа 1) по сравнению с подгруппой врачей, имеющих семьи (подгруппа 2) были выше ($p < 0,05$) такие факторы эмоционального выгорания как «эмоциональный дефицит» – 10,5 (2; 25) и 8 (2; 15) баллов и «неудовлетворенность собой» – 8,5 (8; 16) и 2 (2; 2) баллов, соответственно. По остальным факторам эмоционального выгорания анализируемые подгруппы не отличались ($p > 0,05$).

Группы 1 и 2 по факторам эмоционального выгорания между собой не отличались ($p > 0,05$). В группе 3 по сравнению с группой 1 были ниже ($p < 0,05$) такие факторы эмоционального выгорания, как: «неудовлетворенность собой» – 7 (5; 18) против 10 (7; 13) баллов; «расширение сферы экономики эмоций» – 8 (2; 20) против 15 (12; 25) баллов; «редукция профессиональных обязанностей» – 15 (10; 20) против 19,5 (14; 25) баллов; «личностная отстраненность» – 8 (5; 13) против 15,5 (3; 26) баллов, соответственно.

Заключение. Проведённое исследование показало, что брачно-семейный статус и количество детей в семье выступают предикторами эмоционального выгорания у врачей.

Неудовлетворённость собой и эмоциональный дефицит выше у врачей, не имеющих семьи.

НЕДОСТАТОЧНОСТЬ ТАУРИНА И УРОВНИ НЕЙРОАКТИВНЫХ АМИНОКИСЛОТ В ТКАНЯХ ГОЛОВНОГО МОЗГА КРЫС

Кежун С.Р., Дорошенко Е.М.

УО «Гродненский государственный университет имени Янки Купалы», Гродно, Беларусь

Цель. Исследовать влияние недостаточности таурина (Tau), вызванной введением бета-аланина (β -Ala), на уровни общих нейроактивных аминокислот: аспарагиновой (Asp), аргининовой (Arg), глутаминовой (Glu), глицина (Gly), гамма-аминомаслянной (GABA) в тканях головного мозга крыс.

Материал и методы. В эксперименте использовано 20 белых крысы-самца гетерогенной популяции массой тела в начале эксперимента 100-120г.: группа контроля (n=10) и группа недостаточности Тау (n=10). Недостаточность Тау вызывали потреблением 3% раствора β -Ala подопытными животными в качестве единственного источника жидкости в течение 3 недель. Суточная доза бета-аланина составила 2-2,4 г. *Методом высокоэффективной жидкостной хроматографии проводили* определение аминокислот в тканях головного мозга крыс. Статистическая обработка результатов исследования осуществлялась с помощью «STATISTICA 10.0».

Результаты. В группе недостаточности Тау уровень Тау был ниже ($p<0,05$) по сравнению с группой контроля ($7605,79 \pm 824,93$ мкмоль/л против $10430,09 \pm 918,64$ мкмоль/л, соответственно). При этом уровни GABA и Gly также стали ниже ($p<0,05$) в группе недостаточности Тау по сравнению с группой контроля: GABA – $1734,77 \pm 211,54$ мкмоль/л против $2054,79 \pm 318,57$ мкмоль/л; Gly – $1070,76 \pm 135,73$ мкмоль/л против $1402,75 \pm 470,74$ мкмоль/л, соответственно. По уровням Asp, Arg и Glu аминокислот анализируемые группы не различались ($p>0,05$).

Заключение. Таким образом, недостаточность таурина, моделируемая введением его структурного аналога и антагониста в отношении системы транспорта в ткани, способна приводить к снижению значимых нейроактивных аминокислот – гамма-аминомаслянной и глицина в ткани головного мозга крыс, что в свою очередь может приводить к развитию патологических процессов в центральной нервной системе.

ПОКАЗАТЕЛИ РЕМОДЕЛИРОВАНИЯ МИОКАРДА У ЖЕНЩИН С ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ И СОХРАНЕННОЙ ФРАКЦИЕЙ ВЫБРОСА ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА

Ковальчук А.Н., Дедов Д.В., Богданова Н.В.

Тверской государственный медицинский университет Минздрава России, Тверь; Тверской областной клинический кардиологический диспансер, Тверь; Филиал №7 ФГКУ «1586 Военный Клинический Госпиталь» Минобороны России, Тверь, Россия

Цель. Изучить показатели структурно-функционального ремоделирования миокарда у женщин с хронической сердечной недостаточностью (ХСН) и сохраненной фракцией выброса (СФВ) левого желудочка (ЛЖ).

Материал и методы. Всего обследовано 86 женщин (средний возраст $61,7 \pm 6,9$ лет). Исследование одобрено Этическим комитетом и проведено на базе Тверского областного клинического кардиологического диспансера в соответствии с планом научно-исследовательских работ Тверского государственного медицинского университета. Пациентки были разделены на 2 группы: 1-я (группа контроля) – 20 (23,2%) женщин без ХСН; 2-я (основная группа) – 66 (76,8%) обследованных с ХСН и СФВЛЖ. Выполнено: изучение жалоб и анамнеза, антропометрия, электрокардиография (ЭКГ), холтеровское мониторирование ЭКГ, эхокардиография (ЭхоКГ). По данным ЭхоКГ изучены: конечно-диастолический и конечно-систолический объемы (КДО и КСО соответственно) ЛЖ, толщина задней стенки (ТЗС) ЛЖ, фракция выброса (ФВ) ЛЖ, толщина межжелудочковой перегородки (ТМЖП), относительная толщина стенок (ОТС), размер левого предсердия (ЛП), масса миокарда (ММ) ЛЖ, индекс ММ ЛЖ. Из больных 2-й группы после изучения показателей ЭхоКГ сформировано 2 подгруппы: 2А – 35 (40,7%) женщин с концентрической гипертрофией (КГ) ЛЖ; 2Б – 31 (36,1%) обследованная с эксцентрической гипертрофией (ЭГ) ЛЖ. Анализ данных проведен с помощью пакета прикладных программ "Statistica 6.1". Сравнительный анализ выполнен с использованием Н-критерия Краскела – Уоллиса (Н). Для исследования взаимосвязи между непрерывными параметрами ЭхоКГ применили коэффициент r_s ранговой корреляции по Спирмену. Уровень статистической значимости всех тестов был принят – $p < 0,05$.

Результаты. Получено, что показатели ФВ ЛЖ в 1-й и 2-й группах оказались сопоставимыми (63,4% и 61,6% соответственно; оба $p > 0,05$). У женщин 2-й группы значения КДО, КСО, ТЗС, ММ ЛЖ, ТМЖП, ОТС размера ЛП были выше, чем 1-й группе (на 13,7%; 10,4%; 11,0%; 23,3%; 14,8%; 12,4%; 11,2% соответственно; $H = 25,8 - 59,2$; все $p = 0,001 - 0,003$). У пациентов 2А подгруппы нашли сильную прямую связь показателей КСО ЛЖ и ММ ЛЖ ($r_s = 0,975$; $p = 0,004$), а в подгруппе 2Б выявлена отрицательная корреляция между переменными ФВ ЛЖ и КСО ЛЖ ($r_s = -0,514$; $p = 0,049$).

Заключение. У женщин с ХСН и СФВ ЛЖ в отличие от пациенток без ХСН найдено увеличение значений КДО, КСО, ТЗС, ММ ЛЖ, ТМЖП, ОТС, размера ЛП. У женщин 2-й группы выявлена прямая связь КСО ЛЖ и ММЛЖ и, напротив, обратная корреляция КСО ЛЖ и ФВ ЛЖ.

КЛИНИКО-ГЕМОДИНАМИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ У БОЛЬНЫХ С ХРОНИЧЕСКИМИ ФОРМАМИ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ СЕРДЦА И САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА

Кокожева М.А., Марданов Б.У., Мамедов М.Н.

ФГБУ Национальный медицинский исследовательский центр терапии и профилактической медицины Министерства здравоохранения РФ, Москва

Цель: изучить клинические и особенности клинико-инструментальных обследований больных с хроническими формами ишемической болезни сердца (ИБС) на фоне сахарного диабета (СД) и без него.

Материалы и методы. В исследование включены 100 больных обоих полов со стабильной ИБС, в том числе перенесенным инфарктом миокарда, госпитализированных в кардиологические отделения НИИ скорой помощи им. Н.В. Склифосовского (Москва) и ГБУЗ МО Домодедовская ЦГБ (Московская область, г. Домодедово). В зависимости от гликемического статуса больные распределились в две группы: первую составили 49

пациентов (средний возраст $57,9 \pm 1,04$ лет, муж/жен 35/14) с ИБС и СД 2 типа, вторую – 51 ($60,2 \pm 0,9$ лет, 34/14) ИБС без СД. Данные представлены в виде $M \pm m$.

Результаты. Артериальная гипертензия (АГ) среди больных I группы встречалась на 20% чаще ($p < 0,004$), при этом средние показатели САД ($142,7 \pm 1,2$ мм рт ст против $128 \pm 1,28$ мм ртст) и ДАД ($90,8 \pm 0,7$ мм рт ст против $80,4 \pm 0,9$) у них также превышали аналогичные показатели группы сравнения (оба $p < 0,001$). Выявленные изменения сопровождались также превалированием электрокардиографических признаков гипертрофии левого желудочка (ГЛЖ). Так индексы Соколова-Лайона и Корнельский встречались на ЭКГ в покое у 88% больных с СД 2 типа и у 68,6% - во второй группе ($p = 0,02$). Особенности ЭКГ при сочетанном течении СД и ИБС также являлись различного характера и типа нарушения проводимости, регистрировавшиеся в 2,8 раз чаще ($p = 0,001$). Особенности эхокардиографического исследования явились превалирование ГЛЖ, оцениваемые по средним значениям толщины МЖП и задней стенки ЛЖ, у больных I группы. Среди больных с ИБС и СД 2 типа также чаще выявлялись признаки систолической и диастолической дисфункции ЛЖ. Так, КДР ЛЖ у больных обеих групп соответственно составил $46,7 \pm 0,37$ мм против $54,4 \pm 1,3$ мм ($p < 0,01$), ФВ ЛЖ - $46,7 \pm 0,37\%$ и $51,2 \pm 0,43\%$ ($p < 0,0001$). Показатель DT, характеризующий диастолическую функцию ЛЖ у больных с СД оказался на 11,4% выше ($228 \pm 2,02$ мсек и $202 \pm 1,7$ мсек соответственно, $p < 0,01$).

Заключение. Таким образом, согласно данным сравнительного исследования сочетание стабильной формы ИБС с СД 2 типа характеризуется нарушениями центральной и внутрисердечной гемодинамики, а также систолической и диастолической функции миокарда.

ДИНАМИКА МЕТАБОЛИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ ПАЦИЕНТОВ, ПОЛУЧАЮЩИХ ДЛИТЕЛЬНУЮ ВЫСОКОИНТЕНСИВНУЮ ТЕРАПИЮ СТАТИНАМИ

Кореннова О.Ю.^{1,2}, Друк И.В.¹, Савченко М.В.², Подольная С.П.²

¹ФГБОУ ВО ОмГМУ МЗ РФ, ²БУЗОО ГККД, Омск, Россия

В рандомизированных исследованиях, основанных на менделевской рандомизации, показано, что прием статинов может быть связан с увеличением массы тела. Цель исследования - изучение динамики показателей метаболического профиля пациентов, получающих длительную высокоинтенсивную терапию статинами.

Материалы и методы. Проведен контент-анализ 200 амбулаторных карт пациентов, находившихся на 3 этапе кардиореабилитации после перенесенного острого коронарного синдрома. Программа кардиореабилитации осуществлялась в течение 12 месяцев и включала: адекватную медикаментозную терапию (включавшую высокоинтенсивную терапию аторвастатином в дозе 80 мг/сут и розувастатин 40 мг/сут в виде монотерапии или в комбинации с эзетимибом), физическую реабилитацию (индивидуально подобранные программы), психологическую реабилитацию, лечебное питание, профилактическое групповое консультирование (школы здоровья). Средний возраст в

группе составил $61,74 \pm 9,57$ лет, 150 мужчин (75,00%). Изучаемыми параметрами были масса тела, индекс массы тела (ИМТ), окружность талии, окружность бедер, индекс формы тела, уровень общего холестерина, холестерина липопротеинов низкой плотности (ЛПНП).

Результаты. Исходно абдоминальное ожирение было выявлено у 75 (37,50%) исследуемых лиц, нормальная масса тела (ИМТ < 25 кг/м²) была зарегистрирована в 17,0% случаев (n=34). За время наблюдения был отмечен статистически значимый прирост окружности талии (93,11см vs 94,55, $p=0,000$), индекса формы тела (0,075см vs 0,076см; $p=0,000$) и отношения окружность талии/рост (0,547см vs 0,556; $p=0,000$), что может свидетельствовать о перераспределении жировой массы с увеличением висцерального жира и косвенно указывать на неблагоприятную тенденцию увеличения инсулинорезистентности. Было зарегистрировано значимое снижение доли пациентов с ожирением 2-3 степени (12,50% vs. 10,50%, $p=0,00$) при статистически значимом увеличении числа пациентов с ожирением 1 степени (25,0% vs 26,5%, $p=0,00$). За время наблюдения отмечено значимое снижение уровня общего холестерина через 12 месяцев наблюдения, у 63,8%(83/130) группы общий холестерин снизился значимо (Me: $-1,545$; LQ: $-3,90$; UQ: $-0,40$); так же статистически значимо снизился уровень холестерина ЛПНП (Me: $-1,275$; LQ: $-2,32$; UQ: $-0,17$) в 64,6% случаев (84/130). При этом достижение целевых уровней холестерина ЛПНП было отмечено только в трети случаев к концу наблюдения.

Заключение. В группе пациентов после ОКС за период реализации программы кардиореабилитации (12 месяцев), включавшей в том числе высокоинтенсивную терапию статинами, наблюдалось статистически значимое увеличение ОТ, индекса формы тела, отношения ОТ/рост. Отмечено снижение частоты регистрации ожирение 2-3 степени при увеличении доли пациентов с ожирением 1 ст и отсутствии значимой динамики доли пациентов с избыточной массой тела.

ГЕМАТОЛОГИЧЕСКИЕ И БИОХИМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ У СПОРТСМЕНОВ-БОРЦОВ И ИХ ОСОБЕННОСТИ ИЗМЕНЕНИЙ

Королев Д.С., Архангельская А.Н., Ивкина М.В.

ФГБОУ ВО «Московский государственный медико-стоматологический университет им. А.И. Евдокимова», Москва, Россия

Цель: изучение баланса гематологических и биохимических показателей крови у профессиональных борцов

Материалы и методы: В качестве опытной группы было обследовано 66 борцов-юношей в возрасте 18-20 лет, имеющих не менее 3 лет стажа профессиональных занятий борьбой. Самбо занимался 21 человек (подгруппа 1), вольной борьбой - 25 человек (подгруппа 2), греко-римской борьбой - 20 человек (подгруппа 3). Исследование проводилось вне активного тренировочного процесса, зимой. В контрольную группу 1 вошли 107 юношей в возрасте 18-20 лет, не имеющих специальной физической подготовки (студенты медицинского вуза) и не имеющих признаков гиподинамии.

Результаты: Борцы самбо характеризуются наиболее высокими показателями лейкоцитов периферической крови. Для всех борцов характерно повышение числа моноцитов и гранулоцитов по сравнению с лицами контрольной группы. Спортсмены, специализирующиеся в вольной борьбе и греко-римской борьбе, имеют наиболее высокие значения гемоглобина крови; причем это достигается за счет увеличения среднего содержания гемоглобина в эритроците. Лица контрольной группы характеризуются наименьшим числом тромбоцитов. Также между группами выявлены различия по форме и

размерам клеток крови. Исследованные группы не отличаются по содержанию трансфераз (АЛТ и АСТ) в крови, при этом у всех спортсменов отмечается повышение уровня щелочной фосфатазы (табл. 2). Для борцов характерно повышение содержания триглицеридов крови, тогда как уровень холестерина между группами достоверно не отличается. У борцов самбо выявлен самый высокий уровень креатинина. Содержание тестостерона у спортсменов снижено по сравнению с лицами контрольной группы, это снижение наименее выражено у лиц, занимающихся вольной борьбой. Содержание кортизола, Т4, ТТГ у спортсменов выше, чем у лиц, не занимающихся спортом. У борцов снижены уровни Т3, тестостерона и витамина Д.

Заключение: Получены указания на неадекватность физических нагрузок адаптационным возможностям организма и/или дисбалансу физических нагрузок и поступления питательных веществ. Гематологические и биохимические показатели крови отражают как степень адаптации организма атлетов к спортивным нагрузкам, так и дисбаланс адаптационных возможностей организма к предъявляемым нагрузкам.

КЛИНИЧЕСКИЙ ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ АЛИРОКУМАБА У БОЛЬНЫХ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА С РАЗЛИЧНОЙ КОМОРБИДНОЙ ПАТОЛОГИЕЙ

Кузнецов А.А., Маль Г.С., Мануйлов В.М.

ФГБОУ ВО «Курский государственный медицинский университет» МЗ РФ, Курск, Россия; ГБУЗ МО «Московская областная больница им. проф. Розанова В.Н.», Московская область, Россия

Цель. Изучить влияние применения ингибиторов пропротеиновой конвертазы субтилизин-кексинового типа 9 (PCSK9) – Алирокумаба на показатели липидного обмена у больных ишемической болезнью сердца (ИБС) с различными сопутствующими заболеваниями.

Материалы и методы. В исследование включено 30 мужчин с очень высоким риском сердечно-сосудистых осложнений (возраст $53,42 \pm 4,59$ лет), принимающих Алирокумаб, которые не достигали целевых концентраций холестерина липопротеинов низкой плотности (ХС ЛПНП), несмотря на проводимую оптимальную гиполипидемическую терапию. У всех пациентов оценивали исходный уровень липидов, а также динамику изменений показателей после последующих инъекций. Пациенты были разделены на 3 группы в соответствии с сопутствующими заболеваниями: 1 группа- 10 больных ИБС, 2 группа- 10 больных ИБС+ сахарный диабет II типа, 3 группа- 10 больных ИБС+ хроническая почечная недостаточность IV-V стадии.

Результаты. В ходе исследования изучали динамику снижения ХС ЛПНП на различных этапах терапии. Через 2 месяца после начала лечения получены следующие результаты: в 1 группе уровень ХС ЛПНП снизился с $2,69 \pm 0,57$ до $1,43 \pm 0,24$ ммоль/л, во 2 группе уровень ХС ЛПНП снизился с $2,51 \pm 0,68$ до $1,32 \pm 0,31$ ммоль/л, в 3 группе уровень ХС ЛПНП снизился с $2,67 \pm 0,41$ до $1,47 \pm 0,24$ ммоль/л. Через 6 месяцев лечения получены следующие результаты: в 1 группе уровень ХС ЛПНП снизился с $2,69 \pm 0,57$ до $1,21 \pm 0,16$ ммоль/л, во 2 группе уровень ХС ЛПНП снизился с $2,51 \pm 0,68$ до $1,13 \pm 0,23$ ммоль/л, в 3 группе уровень ХС ЛПНП снизился с $2,67 \pm 0,41$ до $1,15 \pm 0,20$ ммоль/л.

Заключение. Таким образом, полученные результаты свидетельствуют о том, что применение Алирокумаба демонстрирует дополнительное снижение концентрации ХС ЛПНП уже после 2х месяцев терапии. Сохранение эффекта за время наблюдения свидетельствует об отсутствии необходимости постоянного мониторинга параметров

липидного обмена при назначении такой терапии. Целевые показатели ХС ЛПНП удалось достичь у 84% наблюдаемых больных во всех группах. Наиболее выраженная эффективность ингибиторов PCSK9 наблюдалась в группе больных ИБС имеющих СД II типа.

ИЗМЕНЕНИЕ СИСТОЛИЧЕСКОЙ И ДИАСТОЛИЧЕСКОЙ ФУНКЦИИ СЕРДЦА В СОЧЕТАНИИ С ОЦЕНКОЙ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ВЕГЕТАТИВНОЙ РЕГУЛЯЦИИ ЕГО ДЕЯТЕЛЬНОСТИ У БОЛЬНЫХ СИСТЕМНОЙ СКЛЕРОДЕРМИЕЙ

Лазарева Н.В.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Оренбургский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Оренбург, Россия

Цель. Изучить изменение показателей variability ритма сердца (ВРС) у больных системной склеродермией (ССД) в сочетании с изменениями его систолической и диастолической функции.

Методы исследования. Обследовано 65 больных ССД (средний возраст - $46,3 \pm 10,7$ лет, длительность заболевания - 5 [2; 10] лет). Заболевание чаще всего протекало со II степенью активности процесса (61,5%) и хроническим течением (81,5%). Всем больным проводилась эхокардиография (ЭХО-КГ) с Допплером на ультразвуковой диагностической системе «Aplio XG». Для оценки ВРС использовался компьютерный анализ 5-минутных фрагментов ритмограммы (РГ) и спектрограммы в покое и в ходе выполнения активной ортостатической пробы (АОП) по методике Михайлова В.М.

Результаты. Среди 65 обследованных больных ССД поражение сердца имели 62 (95,3%) пациента. Из них у 38,4% больных выявлено поражение клапанов, у 24,6% – диагностирован кардиосклероз и у 53,8% атеросклероз аорты. У 15,3% больных выявлен пролапс митрального клапана, а у 18,4% – дополнительная трабекула в полости ЛЖ. Диастолическая функция ЛЖ была нарушена у 40 (61,5%) пациентов. Гипертрофия миокарда ЛЖ диагностирована у 42 (64,6%) больных ССД. Средний объём фракции выброса (ФВ) составил $68,2 \pm 6,0\%$. Лёгочная гипертензия выявлена у 15 (23,1%) больных. При изучении взаимосвязи показателей ВРС с показателями, отражающими систолическую и диастолическую функции сердца установлено, что ВРС была достоверно ниже в группе больных с диастолической дисфункцией (ДД) желудочков сердца, где общая мощность спектра (TP) и показатель HF, отражающий парасимпатическое влияние на сердце, оказались достоверно ниже, чем у больных с нормальной ДД желудочков сердца, а показатель VLF, характеризующий нейро-гуморальное влияние на сердечную деятельность, был достоверно выше ($p < 0,05$). Низкая ВРС чаще определялась в группе больных с ДД (95%) по сравнению с пациентами, имеющими нормальную диастолическую функцию сердца (52%). В этой же группе в 20% случаев ВРС была очень низкой, по сравнению с другой группой больных, в которой очень низкая ВРС не была зарегистрирована. Определена прямая связь между $TP \text{ мс}^2$, $HF \text{ мс}^2$, % с одной стороны и $E/A \text{ mitr}$ – с другой (соответственно $R_s=0,25$; $p=0,042$; $R_s=0,27$; $p=0,03$; $R_s=0,25$; $p=0,04$). Основные показатели ВРС (TP, SDNN) находились в прямой корреляционной зависимости с ФВ (соответственно $R_s=0,25$; $p=0,047$; $R_s=0,27$; $p=0,03$). Толщина МЖПс, ЗСЛЖс была в прямой корреляционной связи с показателями ВРС, отражающими симпатическую активность и в обратной – с показателями ВРС, отражающими парасимпатическую активность.

Заключение. Таким образом, более высокие значения показателей ВРС сочетаются с лучшими параметрами ЭХО-КГ, отражающими систолическую и диастолическую функции сердца.

ПИЩЕВОЙ СТАТУС ПАЦИЕНТОВ ПОЖИЛОГО ВОЗРАСТА С ОЖИРЕНИЕМ И ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА

Лапик И.А.

ФГБУН «ФИЦ питания и биотехнологии», Москва, Россия

Рациональное питание является основным фактором, который поддерживает работоспособность в пожилом возрасте.

Цель. Провести оценку фактического питания у пациентов пожилого возраста с ожирением и ишемической болезнью сердца (ИБС).

Материалы и методы. Обследовано 90 пациентов пожилого возраста с ожирением I–III степени и ИБС в возрасте от 65 до 75 лет. Средний возраст пациентов составил $69,2 \pm 5$ лет. У 92% пациентов была выявлена дислипидемия, у 68% были отмечены заболевания желудочно-кишечного тракта. Пациентам проводилась оценка фактического питания в домашних условиях с использованием компьютерной программы-опросника «Анализ состояния питания человека» (версия 1.2 ГУ НИИ питания РАМН, 2003-2005 гг.). Статистическую обработку данных проводили с помощью программы SPSS Statistics 23,0.

Результаты. При оценке фактического питания было установлено, что рацион питания лиц пожилого возраста с ожирением и ИБС характеризовался повышенной энергетической ценностью преимущественно за счет избыточного потребления жира (168% от рекомендуемой нормы потребления - РНП). Содержание холестерина на 49% превышало верхний уровень рекомендуемого потребления. Было отмечено недостаточное потребление сложных углеводов (67% от РНП) и пищевых волокон (42,3% от РНП). Анализ фактического питания по микронутриентному составу пациентов с ожирением и ИБС показал достаточно высокое потребление натрия (240% от РНП), калия, фосфора и витаминов С, А. Отмечено недостаточное потребление железа (84% от РНП), кальция (79% от РНП), магния (82% от РНП), ниацина (76%), а также витаминов В₁ (82% от РНП) и В₂ (90% от РНП).

Заключение. Оценка фактического питания лиц пожилого возраста с ожирением и ИБС свидетельствует о наличии выраженных отклонений в потреблении отдельных пищевых веществ от рекомендуемых норм. Наиболее характерными нарушениями в структуре домашнего рациона пациентов пожилого возраста с ожирением и ИБС были избыточная калорийность, высокое потребление жира, холестерина, а также недостаточное потребление сложных углеводов, пищевых волокон и ряда микронутриентов.

Научно-исследовательская работа по подготовке рукописи проведена за счет средств субсидии на выполнение государственного задания.

ОСОБЕННОСТИ ВИТАМИННОГО СТАТУСА У ПАЦИЕНТОВ С ОЖИРЕНИЕМ И ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА

Лапик И.А., Алексеев Д.В.

ФГБУН «ФИЦ питания и биотехнологии», Москва, Россия

Прогрессированию ожирения способствует характерный для данной категории пациентов дефицит ряда микронутриентов, которые участвуют в регуляции обмена веществ. Таким пациентам для оптимальной обеспеченности витаминами требуется потребление больших порций пищевых продуктов, что неизбежно приведет к избыточной калорийности рациона, так как биологическая доступность микронутриентов из разных пищевых продуктов колеблется от 10% до 80% от их общего содержания. Данной категории пациентов необходимо дополнительное назначение микронутриентов, улучшающих состояние стенок крупных и мелких сосудов. Остается актуальным вопрос оценки витаминного статуса у пациентов с ожирением и ишемической болезнью сердца.

Цель. Изучить витаминный статус у пациентов пожилого возраста с ожирением и ишемической болезнью сердца

Материалы и методы. Обследовано 60 пациентов пожилого возраста с ожирением и ишемической болезнью сердца. Всем пациентам определяли содержание витамина В₆, В₁₂, фолата в сыворотке крови. ДНК выделяли из крови стандартным методом с использованием многокомпонентного лизирующего раствора. Генотипирование проводили с применением аллель-специфичной амплификации с детекцией результатов в режиме реального времени. Статистическую обработку данных проводили с помощью программы SPSS Statistics 23,0.

Результаты. При проведении оценки витаминного статуса у пациентов пожилого возраста с ожирением и ишемической болезнью сердца было установлено, что содержание фолата в сыворотке крови соответствовало нормальным значениям. Уровень витамина В₆ в сыворотке крови был ниже оптимального у 26% пациентов, а витамина В₁₂ – у 7% пациентов. Сравнительный анализ проявлений полиморфного маркера rs659366 гена UCP2 у пациентов с ожирением и ишемической болезнью сердца показал, что носительство генотипов Т/Т и С/Т характеризуется более низким содержанием витамина С ($7,6 \pm 0,3$ и $9,1 \pm 0,2$ мг/л) в сыворотке крови, чем носительство генотипа С/С ($12,4 \pm 0,3$ мг/л). При изучении проявлений полиморфизма rs1801133 гена MTHFR у пациентов с ожирением и ишемической болезнью сердца выявлено, что у носителей генотипов С/Т и Т/Т отмечено более низкое содержание витаминов В₆ ($5,2 \pm 0,3$ и $4,6 \pm 0,3$ мкг/л), В₁₂ ($360,6 \pm 14,4$ и $236,3 \pm 9,5$ пг/мл), фолата ($12,7 \pm 0,9$ и $10,2 \pm 1,1$ мкг/л) в сыворотке крови по сравнению с данными показателями у носителей генотипа С/С ($9,5 \pm 1,3$ мкг/л, $510,2 \pm 26,5$ пг/мл, $20,4 \pm 1,1$ мкг/л).

Заключение. При подборе комплексной терапии пациентам пожилого возраста с ожирением и ишемической болезнью сердца рекомендовано проведение молекулярно-генетических исследований, что позволит индивидуально подобрать необходимые микронутриенты для улучшения метаболических показателей и снижения риска развития сосудистых осложнений у данной категории пациентов.

Научно-исследовательская работа по подготовке рукописи проведена за счет средств субсидии на выполнение государственного задания.

ПОТРЕБНОСТЬ В ЭНЕРГИИ И МАКРОНУТРИЕНТАХ ПАЦИЕНТОВ ПОЖИЛОГО ВОЗРАСТА С ОЖИРЕНИЕМ

Лапик И.А.

ФГБУН «ФИЦ питания и биотехнологии», Москва, Россия

Для лиц пожилого возраста характерно прогрессирующее снижение скорости обмена веществ, связанное с потерей мышечной массы тела и увеличением количества метаболически менее активного жира. У лиц пожилого возраста снижена анаболическая чувствительность к аминокислотам, поэтому данной категории пациентов требуется более высокая концентрация аминокислот в сравнении с лицами молодого возраста. Для достижения максимального анаболического ответа лицам пожилого возраста необходимо адекватное потребление белка, учитывая разную степень его качества.

Цель. Оценить метаболический статус у пациентов с ожирением.

Материалы и методы. Обследовано 30 пациентов с ожирением I–III степени в возрасте 60-74 лет и 30 пациентов с ожирением I–III степени в возрасте 45-59 лет. Всем пациентам проводилось исследование энерготрат покоя и метаболических субстратов (белков, жиров, углеводов) методом непрямой калориметрии с помощью стационарного метабологафа «QuarkRMR» (Италия). Статистическую обработку данных проводили с помощью программы SPSS Statistics 23,0.

Результаты. При изучении показателей метаболического статуса у пациентов с ожирением разных возрастных групп были выявлены достоверные различия между группами. Так, энерготраты покоя у женщин среднего возраста ($1896,8 \pm 46,5$ ккал/сут) с ожирением были достоверно выше, чем у женщин пожилого возраста ($1691,6 \pm 34,2$ ккал/сут). Скорость окисления жиров достоверно ниже у женщин пожилого возраста ($66,8 \pm 7$ г/сут), чем у женщин среднего возраста ($70,8 \pm 9$ г/сут). У 45% пациентов пожилого возраста была снижена скорость окисления жиров на 20–30%, у 40% пациентов – скорость окисления углеводов на 10–15%. У 38% пациентов в возрасте 45-59 лет наблюдалось снижение скорости окисления углеводов на 15–20%, скорость окисления жиров была снижена у 19% пациентов данной группы на 5–10%. Скорость окисления белка у всех обследованных была в пределах нормальных значений ($64,5 \pm 0,9$ г/сут у пациентов с ожирением среднего возраста и $61,9 \pm 1,2$ г/сут у пациентов с ожирением пожилого возраста).

Заключение. Скорость обмена веществ у лиц пожилого возраста с ожирением ниже, чем у лиц среднего возраста с ожирением. В связи с этим лицам пожилого возраста необходимо меньшее количество калорий в сравнении с лицами среднего возраста прежде всего за счет уменьшения потребления жира.

Научно-исследовательская работа по подготовке рукописи проведена за счет средств субсидии на выполнение государственного задания.

МИКРОНУТРИЕНТЫ У ПАЦИЕНТОВ ПОЖИЛОГО ВОЗРАСТА С ОЖИРЕНИЕМ И ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА

Лапик И.А., Гаппарова К.М., Чехонина Ю.Г., Короткова Т.Н.

ФГБУН «ФИЦ питания и биотехнологии», Москва, Россия

Для лиц пожилого возраста с ожирением характерен дефицит ряда витаминов и минеральных веществ. Данной категории пациентов необходимо дополнительное назначение микронутриентов, способствующих улучшению их метаболического статуса. В ряде работ изучено содержание минеральных веществ у пациентов с ожирением, однако

остаётся актуальным вопрос оценки микронутриентного статуса у лиц пожилого возраста с ожирением и ИБС.

Цель. Изучить микронутриентный статус у пациентов пожилого возраста с ожирением и ишемической болезнью сердца (ИБС).

Материалы и методы. Обследовано 40 пациентов с ожирением I–III степени и ИБС в возрасте от 65 до 75 лет. Концентрацию минеральных веществ (кальция, цинка, калия, магния) в сыворотке крови определяли колориметрическими методами с помощью наборов ОАО «Витал Девелопмент Корпорэйшн», Россия, на биохимическом анализаторе «KONELAB Prime 60i» («Thermo Scientific», Финляндия). Статистическую обработку данных проводили с помощью программы SPSS Statistics 23,0.

Результаты. При проведении оценки микронутриентного статуса у лиц пожилого возраста с ожирением и ИБС было установлено, что содержание калия (в среднем $4,3 \pm 0,1$ ммоль/л) и кальция (в среднем $2,6 \pm 0,07$ ммоль/л) в сыворотки крови соответствовало нормальным значениям. Содержание магния в сыворотки крови соответствовало нижней границы нормы и в среднем составило $0,7 \pm 0,02$ ммоль/л. Содержание цинка в сыворотке крови пациентов было ниже оптимального уровня и в среднем составило $10,3 \pm 0,2$ мкмоль/л. При изучении обеспеченности микронутриентами пациентов с ожирением и ИБС в зависимости от возраста было отмечено, что у пациентов в возрасте 60 лет содержание кальция в сыворотке крови достоверно выше по сравнению с данным показателем у пациентов 70 лет. При корреляционном анализе выявлена достоверная отрицательная взаимосвязь возраста с содержанием кальция в сыворотке крови ($r = -0,342$, $p = 0,001$). При корреляционном анализе выявлена достоверная положительная взаимосвязь между содержанием магния в сыворотке крови и уровнем его потребления ($r = 0,676$, $p < 0,01$).

Заключение. При подборе комплексной терапии пациентам пожилого возраста с ожирением и ИБС необходимо проводить оценку их микронутриентного статуса, что позволит индивидуально подобрать необходимые микронутриенты для улучшения метаболических показателей у данной категории пациентов.

Научно-исследовательская работа по подготовке рукописи проведена за счет средств субсидии на выполнение государственного задания.

ОСОБЕННОСТИ ДИЕТОТЕРАПИИ ПАЦИЕНТОВ ПОЖИЛОГО ВОЗРАСТА С ОЖИРЕНИЕМ И ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА

Лапик И.А., Гаппарова К.М., Чехонина Ю.Г.

ФГБУН «ФИЦ питания и биотехнологии», Москва, Россия

С каждым годом увеличивается распространенность ожирения среди лиц пожилого возраста. В настоящее время проведен ряд работ по изучению питания лиц пожилого возраста, однако мало изучен вопрос эффективности стандартной диетотерапии пациентов пожилого возраста с ожирением и ишемической болезнью сердца (ИБС). Восполнение и своевременная коррекция основных компонентов пищевого рациона с профилактической и лечебной целью у лиц пожилого возраста являются важными направлениями клинической диетологии.

Цель. Оценить влияние диетотерапии на показатели состава тела у лиц пожилого возраста с ожирением и ишемической болезнью сердца.

Материалы и методы. Обследовано 35 пациентов с ожирением I–III степени и ИБС в возрасте от 65 до 75 лет. В течение 10 дней пациенты получали основной вариант стандартной диеты с пониженной калорийностью. Ограничение энергетической ценности

стандартной диеты осуществлялось преимущественно за счет жиров и углеводов. Исключались добавленные сахара, ограничивались животные жиры. До и после диетотерапии оценивались показатели состава тела (содержание жировой, мышечной массы, общей жидкости, площади висцерального жира) методом биоимпедансометрии с использованием мультиспектрального анализатора «InBody 720» (Южная Корея). Статистическую обработку данных проводили с помощью программы SPSS Statistics 23,0. **Результаты.** При оценке показателей состава тела до лечения у пациентов пожилого возраста с ожирением и ИБС были выявлены изменения компонентного состава тела в виде повышения жировой массы тела, площади висцерального жира и общей жидкости относительно нормальных значений. На фоне применения стандартной диеты с пониженной калорийностью наблюдалась положительная динамика показателей состава тела в виде достоверного снижения содержания жировой массы с $55,8 \pm 4,1$ кг до $53,2 \pm 2,8$ кг, общей жидкости с $39,9 \pm 1,5$ кг до $38,2 \pm 1,3$ кг, площади висцерального жира с $248,6 \pm 14,2$ см² до $241,2 \pm 14,0$ см². ($p < 0,05$). Однако на фоне проводимой диетотерапии у пациентов с ожирением и ИБС было отмечено достоверное снижение мышечной массы тела с $26,0 \pm 1,1$ кг до $25,2 \pm 1,0$ кг ($p < 0,05$).

Заключение. Применение стандартной диеты с пониженной калорийностью у пациентов пожилого возраста с ожирением и ИБС способствует достоверному снижению не только жировой, но и мышечной массы тела. Таким образом, при назначении диетотерапии пациентам пожилого возраста с ожирением и ИБС необходим подбор специализированных рационов, что позволит не только предотвратить снижение мышечной массы тела, но и улучшить эффективность лечебных мероприятий при ожирении.

Научно-исследовательская работа по подготовке рукописи проведена за счет средств субсидии на выполнение государственного задания.

РЕАКЦИЯ ВЕНОЗНЫХ РЕФЛЮКСОВ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ НА НАГРУЗКИ У МУЖЧИН С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ

Летягина С.В., Баев В.М., Агафонова Т.Ю.

**Пермский государственный медицинский университет им. ак. Е.А. Вагнера, Пермь,
Россия.**

Цель. Изучение динамики параметров венозных рефлюксов нижних конечностей при нагрузочных пробах у пациентов с артериальной гипертензией.

Материал и методы. Объект исследования – мужчины с АГ при наличии венозных рефлюксов нижних конечностей в возрасте 30-50 лет. Предмет исследования – параметры венозного кровообращения. Обследовано 93 мужчины с возрастом $42(39-46)$ лет, САД $151(145-160)$ мм рт.ст., ДАД $94(90-100)$ мм рт.ст. Диагноз АГ устанавливали на основании критериев ESH/ESC (2013). На сканере iU22 xMatrix (Phillips) выполняли ангиоскопию большой поверхностной вены бедра (БПВ), малой поверхностной вены (МПВ), общей бедренной вены (ОБВ), перфорантной вены Коккета (ПВК) обеих конечностей. Оценивали частоту венозных рефлюксов, их продолжительность и скорость кровотока в покое (лежа), в ортостазе и после физической нагрузки (проба Руффьера). Сравнительный анализ зависимых групп выполнен методом Wilcoxon и с помощью таблицы сопряжения.

Результаты. Во всех изучаемых венах в состоянии покоя (лежа, без пробы Вальсальвы) было выявлено 18 рефлюксов у 6 человек. В положении лежа, при пробе Вальсальвы, рефлюксы зарегистрированы уже у 50 пациентов, а число рефлюксов увеличилось до 135 случаев ($p=0,001$). При ортостазе их число снизилось до 18 случаев, после физической

нагрузки зарегистрировано 12 рефлюксов ($p=0,001$) по сравнению с покоем. Выявлено различие параметров рефлюксов между покоем и вертикализацией, которое характеризовалось увеличением продолжительности рефлюксов в правой ОБВ с 1,4(1,1-2,2) сек до 3,0(2,5-3,7) сек ($p=0,001$), снижением скорости кровотока рефлюкса от 11,6(10,2-14,2) см/сек до 5,7(5,1-6,3) см/сек ($p=0,001$) как в правой ОБВ, так и в левой ПБК с 7,1(6,0-8,2) см/сек до 1,1(0,8-5,0) см/сек ($p=0,02$). Физическая нагрузка, по сравнению с покоем, сопровождалась снижением продолжительности рефлюкса в левой ОБВ с 3,7(2,0-5,0) сек до 1,3(0,8-3,2) сек, ($p=0,02$), а так же снижением его скорости кровотока в правой БПВ с 5,2(4,9-5,5) см/сек до 4,2(4,1-4,7) см/сек ($p=0,008$), правой ОБВ с 11,6(10,2-14,2) см/сек до 6,8(5,3-7,9) см/сек ($p=0,001$) и левой ОБВ с 12,0(9,4-14,9) см/сек до 7,8(5,5-10,6) см/сек ($p=0,008$). Снижение скорости отмечено и в левой ПБК с 5,1(4,0-5,2) до 5,0(4,3-7,3) см/сек ($p=0,02$). Сравнение параметров рефлюксов при ортостазе и при окончании физической нагрузки показал следующие различия: сократилась продолжительность рефлюксов в правой БПВ с 1,9(0,9-3,8) сек до 0,8(0,5-1,7) сек ($p=0,002$), правой ОБВ с 3,0(2,5-3,7) сек до 1,4(1,0-2,4) сек ($p=0,000$), левой ПБК с 1,1(0,8-5,0) сек до 0,7(0,5-5,0) сек ($p=0,028$). Увеличилось время рефлюкса в левой БПВ с 1,1(0,8-5,0) сек до 0,7(0,5-5,0) сек ($p=0,028$) и увеличилась скорость рефлюксного кровотока в левой ЗББВ с 3,8(3,6-5,1) см/сек до 5,2(5,1-5,2) см/сек ($p=0,028$).

Заключение. Оценка состояния венозных клапанов и диагностика рефлюксов является важным диагностическим методом в оценке венозной гемодинамики у пациентов с АГ, особенно при нагрузках. Оценка динамики параметров рефлюксов поможет оценить скрытые механизмы развития ХЗВ при АГ.

СОЧЕТАНИЕ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ И ХРОНИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ВЕН У МУЖЧИН СОПРОВОЖДАЕТСЯ УВЕЛИЧЕНИЕМ ВЕНОЗНОГО ДАВЛЕНИЯ И ТОНУСА ВЕН НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ

Летягина С.В., Баев В.М., Вагапов Т.Ф., Агафонова Т.Ю.

Пермский государственный медицинский университет им. ак. Е.А. Вагнера, Пермь, Россия.

Цель исследования. Оценка особенностей венозного давления нижних конечностей у мужчин с артериальной гипертензией (АГ) и хроническими заболеваниями вен (ХЗВ).

Материал и методы. Объект исследования – мужчины трудоспособного возраста с АГ в возрасте 30-50 лет. Предмет исследования – венозное давление и тонус вен нижних конечностей. Обследовано 93 мужчины, из числа которых сформированы 2 группы пациентов – тестовая (63 пациента с АГ и ХЗВ) и контрольная (30 пациентов с АГ без ХЗВ). Тестовая группа характеризовалась возрастом 42(39-46) лет, САД 151(145-160) мм рт.ст., ДАД 94(90-100) мм рт.ст. и продолжительностью АГ 4(2-5) лет. Различий с контрольной группой по данным характеристикам не было. АГ диагностировали у сотрудников органов МВД, проходящих в госпитале стационарное лечение по поводу неконтролируемой АГ, на основании критериев ESH/ESC от 2013 г. Признаки ХЗВ диагностированы согласно критериям CEAP и по наличию патологических венозных рефлюксов во время ультразвукового исследования большой (БПВ) и малой (МПВ) поверхностных вен бедра, общей бедренной (ОБВ) и задней большеберцовой(ЗББВ) вен обеих конечностей в стандартных «ультразвуковых окнах». Ангиоскопию выполняли пациентам в положении лежа (в покое), и при ортостазе на сканере iU22 xMatrix (Phillips, США). Оценивали наличие патологических венозных рефлюксов и тонус вен ((И.В. Власова, 2009) и венозное давление нижних конечностей (М.В.

Шумилина,2013). Патологическими считали рефлюксы поверхностной вены бедра продолжительностью более 0,5 сек. и общей бедренной вены более 1 сек. Венозный тонус оценивали по величине индекса ортостатической дилатации (ИОД), при его величине в 50% и менее тонус вены считался нормальным, а при > 50% тонус считался сниженным. Описательная статистика представлена в виде медианы и 25%-75% перцентилей. Сравнительный анализ выполнен методом Манна-Уитни. Различия статистически значимыми считали при $p < 0,05$.

Результаты. Пациенты обеих групп характеризовались нормальным тонусом вен, но в тестовой группе он оказался более высоким в БВП -28(11-53)%, чем в контрольной группе - 50(15-77)%, при $p = 0,001$. Аналогичные различия мы отмечаем между группами в ЗББВ - 48(23-114)%, в контрольной - 53(37-85)%, при $p=0,02$. В ОБВ у пациентов обеих групп тонус оказался низким, но различий между ними не выявлено. В тестовой группе величина ИОД составила 180(80-239)% и 197(117-283)% в контрольной соответственно, при $p=0,27$. Величина венозного давления у пациентов тестовой группы оказалось значимо выше - 22(20-30) мм рт.ст., чем у мужчин с АГ без ХЗВ - 20(10-22), при $p=0,03$.

Выводы. Коморбидность АГ и ХЗВ характеризуется более высоким венозным давлением нижних конечностей, чем у пациентов с АГ без ХЗВ. Высокое венозное давление обусловлено увеличением тонуса поверхностных и глубоких вен.

РАСШИРЕНИЕ ПРОСВЕТА ВЕН И УМЕНЬШЕНИЕ СКОРОСТИ ВЕНОЗНОГО КРОВОТОКА НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ ПРИ КОМБИНИРОВАННОЙ АНТИГИПЕРТЕНЗИВНОЙ ТЕРАПИИ

У МУЖЧИН С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ

Летягина С.В., Баев В.М., Агафонова Т.Ю.

Пермский государственный медицинский университет им. ак. Е.А. Вагнера, Пермь, Россия.

Цель исследования - изучение влияния комбинированной антигипертензивной терапии (периндоприл и гипотиазид) на венозную гемодинамику нижних конечностей у мужчин с артериальной гипертензией (АГ).

Материал и методы. Объект и объем исследования – 25 мужчин с неконтролируемой АГ в возрасте 41(38-46) лет. Предмет исследования – венозное кровообращение нижних конечностей. Тип исследования – динамический, с вмешательством. При поступлении в госпиталь пациенты характеризовались уровнем САД 152(145-161) мм рт.ст., ДАД 103(94-102) мм рт.ст., ЧСС 74(70-85) в мин, ИМТ 30(27-32). Длительность АГ составила 3(1-5) лет. Диагноз АГ устанавливали на основании критериев ESH/ESC (2013). Проводили ангиоскопию левой ноги, в положении пациента лежа, в покое на сканере iU22 xMatrix (Phillips, США). Изучали диаметр, площадь просвета вен и скорость кровотока в большой поверхностной вене бедра (ПВБ), общей вене бедра (ОВБ), задней большеберцовой вене (ЗББВ) и перфорантной вене Коккета (ПВК). Венозное давление (ВД) по М.В. Шумилиной (2013). Оценку уровня САД, ДАД и параметров ангиоскопии выполняли дважды – при поступлении и при выписке. Антигипертензивная терапия (АГТ) проводилась пациентам в условиях т госпиталя ФКУЗ МСЧ «МВД России по Пермскому краю». Применяли комбинацию АГТ препаратов в течение 14 дней госпитализации - ингибитор АПФ (периндоприл, 8 мг/сутки) и диуретик (гипотиазид, 25 мг/сутки).

Результаты. АГТ привела к снижению уровня САД до с 149(145-152) мм рт.ст. до 122(116-132) мм рт.ст. ($p=0,001$) и ДАД с 94(92-100) мм рт.ст. до 82(74-85) мм рт.ст. ($p=0,001$), и уменьшению ВД с 21(18-22) мм рт.ст. до 17(15-20) мм рт.ст. ($p=0,001$). При

лечении зарегистрированы признаки дилатации вен: увеличился диаметр ОБВ с 8,6(7,4-9,5) мм до 9,0(7,9-10,7) мм ($p=0,037$), ЗББВ с 2,7(2,3-3,1) мм до 2,9(2,5-3,6) мм ($p=0,023$). Увеличение диаметра привело к расширению просвета указанных вен: ОБВ с 57,6(43,5-71,3) мм² до 63,8(48,8-89,9) мм² ($p=0,037$), ЗББВ с 5,7(4,2-7,8) мм² до 6,7(4,8-10,2) мм² ($p=0,012$). Снижение артериального давления сопровождается падением скорости венозного кровотока в БПВ с 8,8(8,1-13,0) см/сек до 8,5(7,9-9,1) см/сек ($p=0,034$), в ОБВ с 29,0(20,9-35,1) см/сек до 20,4(18,1-26,1) см/сек ($p=0,001$), в ЗББВ с 8,3(6,7-9,6) см/сек до 7,1(6,1-8,3) см/сек ($p=0,005$), в ПВК с 8,6(6,9-9,2) см/сек до 6,0(5,3-7,1) см/сек ($p=0,005$).

Выводы. Диагностированную нами дилатацию глубоких вен, снижение венозного давления, уменьшения скорости кровотока в поверхностных, глубоких и перфорантных венах, можно рассматривать как положительные эффекты комбинированной АГТ не только на течение АГ, но и на венозное кровообращение нижних конечностей, поскольку отмечаемая при АГ флебогипертензия является ведущим фактором риска развития хронических заболеваний вен нижних конечностей.

ВЛИЯНИЕ ФИЗИЧЕСКОЙ НАГРУЗКИ НА ГЕМОДИНАМИКУ У МУЖЧИН С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ И ХРОНИЧЕСКИМИ ЗАБОЛЕВАНИЯХ ВЕН ПРИ КОМБИНИРОВАННОЙ ТЕРАПИИ БЛОКАТОРОМ КАЛЬЦИЕВЫХ КАНАЛОВ И ИНГИБИТОРОМ АПФ

Летягина С.В., Баев В.М., Агафонова Т.Ю.

Пермский государственный медицинский университет им. ак. Е.А. Вагнера, Пермь, Россия.

Цель. Оценка влияния комбинированной терапии блокатора кальциевых каналов (БКК) и ингибитора АПФ на реакцию гемодинамики нижних конечностей к физической нагрузке у мужчин с артериальной гипертензией (АГ) и хроническими заболеваниями вен (ХЗВ).

Материал и методы. Обследовано 46 мужчин возрасте 30-50 лет с АГ на фоне антигипертензивной терапии (АГТ). АГ диагностировали у пациентов, проходящих в госпитале стационарное лечение по поводу не контролируемой АГ, на основании критериев ESH/ESC (2018). Все пациенты были разделены на две группы: без ХЗВ (23 человека) и с ХЗВ (23 человека). ХЗВ выявляли при объективном осмотре обеих ног по классификации CEAP. Зарегистрированы следующие формы: С1 (телеангиэктазии или ретикулярные вены) зафиксированы у 14 пациентов (22 %), С2 (варикозно-измененные подкожные вены) – у 9 (19,5 %). Венозный кровоток на ультразвуковом сканере в венах левой ноги. Изучали диаметр, площадь сечения вены и скорость кровотока в большой (БПВ) и малой (МПВ) поверхностных венах, общей бедренной вене (ОБВ), задней большеберцовой вене (ЗББВ). Периферическое венозное давление (ПВД) оценивали по Шумилиной М.В. (2013). Оценку параметров кровообращения проводили в день поступления пациентов в стационар: в покое (лежа после 5 минут отдыха), после физической нагрузки по Ruffier J.E. и в день выписки из стационара (в покое и после физической нагрузке). АГТ проводилась в течение всей госпитализации в виде ежедневного контролируемого приема комбинации лекарств - БКК (амлодипин, 5 мг) и ингибитора АПФ (лизиноприл, 10 мг).

Результаты. Исходно, до лечения, обе группы отреагировали на нагрузку идентично – отмечалась выраженная (двукратное увеличение диаметра ОБВ) тотальная венодилатация и выраженное (в ОБВ - двукратное) падение скорости кровотока. В результате АГТ 43 пациента из 46 (93,4%) достигли показателей первого целевого офисного уровня САД (<140 мм рт.ст.). После 14 дней АГТ у пациентов с ХЗВ при нагрузке зафиксировано

снижение ПВД, увеличение диаметра и площади сечения внутреннего просвета всех вен и снижением скорости кровотока в БПВ, ОБВ и ЗББВ. После 14 дневной АГТ у пациентов обеих групп мы не отметили различий при нагрузке между ними по уровню САД, ДАД и ПВД. Характерным признаками группы с ХЗВ при нагрузке были больший диаметр и площадь просвета БПВ и ОБВ, большая скоростью кровотока в ОБВ, чем в группе без ХЗВ.

Заключение. После 14 дневной АГТ с БКК и ингибитором АПФ при физической нагрузке в обеих группах отмечается снижение и нормализация САД, ДАД, ПВД и уменьшение выраженности дилатации вен и снижения скорости кровотока. Пациенты с ХЗВ после АГТ при физической нагрузке характеризуются большим диаметром и площадью просвета поверхностных и глубоких вен, ускоренным венозным кровотоком.

**ВЛИЯНИЕ КОМБИНАЦИИ ПЕРИНДОПРИЛА И ИНДАПАМИДА НА
ГЕМОДИНАМИКУ ВЕН НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ
ПРИ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ
Летягина С.В., Баев В.М., Агафонова Т.Ю.**

**Пермский государственный медицинский университет им. ак. Е.А. Вагнера, Пермь,
Россия.**

Целью исследования. Изучение влияния антигипертензивной терапии (АГТ) на венозную гемодинамику нижних конечностей у мужчин с артериальной гипертензией (АГ).

Материал и методы. Объект и объем исследования – 25 мужчин с неконтролируемой АГ в возрасте 41(38-46) лет. Предмет исследования – венозное кровообращение нижних конечностей. Тип исследования – динамический, с вмешательством. При поступлении в госпиталь пациенты характеризовались уровнем САД 152(145-161) мм рт.ст., ДАД 103(94-102) мм рт.ст. Длительность АГ составила 3(1-5) лет. Диагноз АГ устанавливали на основании критериев ESH/ESC (2013). Проводили ангиоскопию левой ноги в положении пациента лежа на сканере iU22 xMatrix (Phillips). Изучали диаметр, площадь просвета вен и скорость кровотока в большой поверхностной вене бедра (ПВБ), общей вене бедра (ОБВ), задней большеберцовой вене (ЗББВ) и перфорантной вене Коккета (ПВК). Венозное давление (ВД) исследовали по М.В. Шумиловой (2013). Оценку уровня АД и параметров ангиоскопии выполняли дважды – при поступлении и при выписке. АГТ проводилась пациентам в условиях госпиталя ФКУЗ МСЧ «МВД России по Пермскому краю». АГТ применяли в виде комбинации двух препаратов - ингибитора АПФ (Периндоприл, 8 мг/сутки) и диуретика (Индапамид ретард, 1,5 мг/сутки) в течение 14 дней госпитализации. Использована непараметрическая статистика. Этические вопросы - имеется положительное решение этического комитета ФГБОУ ВО ПГМУ им. ак. Е.А. Вагнера МЗ РФ на проведение данного исследования (протокол №11 от 26.12. 2018 г.).

Результаты и обсуждение. АГТ привела к снижению уровня САД до 122(116-132) мм рт.ст. ($p=0,001$) и ДАД до 82(74-85) мм рт.ст. ($p=0,001$), что сопровождалось уменьшением венозного давления нижних конечностей с 21(20-28) мм рт.ст. до 18(15-20) мм рт.ст., при $p=0,001$. Отмечены изменения венозной гемодинамики за время лечения: увеличился диаметр ОБВ с 8,5(7,4-9,5) мм до 9,0(7,9-10,3) мм, ($p=0,039$) и ее площадь просвета с 56,7(43,5-71,3) мм² до 63,8(48,8-83,3) мм² ($p=0,028$). Зарегистрировано снижение скорости кровотока: в ОБВ – с 28,3(21,2-33,0) см/сек до 21,2(18,1-28,3) см/сек ($p=0,001$) и в ПВК – с 8,3(6,3-9,2) см/сек до 6,1(5,6-7,1) см/сек ($p=0,049$).

Выводы. Использование антигипертензивной терапии у пациентов с артериальной гипертензией сопровождается не только снижением АД, но и уменьшением венозного

давления нижних конечностей, дилатацией глубоких вен, снижением скорости кровотока в глубоких и перфорантных венах. Врач, назначая АГТ пациентам с АГ, должен учитывать параметры венозного кровообращения нижних конечностей, чтобы уменьшить риск развития или прогрессирования венозной недостаточности и венозных тромбозов. Проведение ангиоскопии вен нижних конечностей при АГ позволит адекватно оценить данные риски, особенно если у пациентов с АГ уже имеются хронические заболевания вен.

ОЦЕНКА КОГНИТИВНЫХ НАРУШЕНИЙ У ПАЦИЕНТОВ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ

Леушина Е.А.

ФГБОУ ВО Кировский ГМУ Минздрава России, Киров, Россия

Цель. Проблема сердечно-сосудистых заболеваний – одна из важных медицинских проблем, которые существуют во всем мире. Около трети случаев умеренных когнитивных нарушений возникают на фоне сердечно-сосудистых заболеваний. Повышение артериального давления всего лишь на 10 мм рт. ст. увеличивает риск развития сосудистых когнитивных нарушений на 40%, что особенно заметно в старшей возрастной группе. Артериальная гипертензия (АГ) является важным предиктором возникновения когнитивных нарушений, вплоть до степени деменции. Целью исследования явилась оценка когнитивных нарушений у пациентов с артериальной гипертензией.

Материал и методы. Проведено исследование на базе ЧУЗ "Клиническая больница "РЖД-Медицина" города Киров" в 2020 году, которое включало анкетирование 30 человек. Средний возраст составил $52 \pm 1,2$ года. Все больные имели установленный диагноз АГ со стажем более 5 лет. Для объективизации когнитивных нарушений применялся общепринятый стандарт скрининга «Краткая шкала оценки психического статуса – Mini-Mental State Examination» (MMSE). Задания, включенные в эту шкалу, оценивают память, ориентировку, счет и конструктивный праксис. Критериями исключения служили отказ пациента от участия в исследовании, наличие сопутствующей патологии (онкологическое заболевание, психические расстройства). Для обработки данных был использован пакет прикладных статистических программ STATISTICA 10 (StatSoft, USA).

Результаты. В ходе исследования выявлено отсутствие когнитивных нарушений у 40% человек (29-30 баллов), легкие когнитивные нарушения выявлены у 50% человек (28 баллов), умеренные когнитивные расстройства присутствовали у 10% пациентов (27–25 баллов).

Заключение. Таким образом, в результате исследования, было установлено, что половина пациентов, страдающих артериальной гипертензией, имеют легкие когнитивные расстройства. При подозрении на сосудистую этиологию когнитивных расстройств целесообразно дополнять шкалу MMSE нейропсихологическими тестами. Нормализация артериального давления представляет одно из наиболее эффективных направлений профилактики когнитивных расстройств у больных АГ. Целесообразно включать в схему антигипертензивного лечения препараты с антиоксидантным действием, улучшающие мозговое и периферическое кровообращение, необходима консультация невролога.

ИЗУЧЕНИЕ ФАКТОРА РОСТА ФИБРОБЛАСТОВ FGF-23 У ПАЦИЕНТОВ С РЕЗИСТЕНТНОЙ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИЕЙ

Литвинова М.С., Хаишева Л.А., Шлык С.В., Самакаев А.С., Лихачев-Мищенко О.В.

Ростовский государственный медицинский университет, Ростов-на-Дону, Россия

Цель. Оценить связь ремоделирования миокарда ЛЖ с циркадным профилем АД и фактором роста фибробластов (FGF-23) у больных резистентной артериальной гипертонией (АГ).

Материалы и методы. После исключения симптоматических форм АГ и пациентов с сопутствующей патологией (СД, стенокардия II-IV ФК, ОИМ, ХСН III-IV ФК, нарушения ритма, бронхо-легочная и онкологическая патология) в исследование включены 92 пациента (34 мужчины) с резистентной гипертонией. Медиана возраста $60,3 \pm 7,5$ года. Длительность АГ по анамнезу $11,5 \pm 3,7$ лет. Все пациенты получали индивидуально подобранную антигипертензивную терапию, среднее количество препаратов $4,2 \pm 0,9$. Суточное мониторирование АД (СМАД) выполнено в течение 24 часов с помощью аппарата Schiller BR-102 plus (Швеция) с интервалом измерения 15 минут днем и 30 минут ночью. Рассчитывались средние значения САД и ДАД, циркадный профиль АД. Эхокардиография проводилась с помощью ультразвукового аппарата EnVisorC фирмы Philips (Голландия) по стандартной методике в М-В-режиме. Рассчитывался индекс массы миокарда (ИММ ЛЖ) и индекс относительной толщины стенок левого желудочка (ОТС), на основании которых определяли тип ремоделирования миокарда. Сывороточный уровень FGF-23 определяли иммуноферментным методом (Human FGF-23 ELISAkit). Статистический анализ данных проводился с помощью пакета прикладных программ Statistica-10.0 (StatSoft Inc., USA).

Результаты. Средние показатели САД составили $139,2 \pm 6,7$ мм рт ст, ДАД – $83 \pm 5,6$ мм рт ст, СИ САД $6,7 \pm 3,3\%$, СИ ДАД – $8,6 \pm 2,9\%$. 46,7% пациентов имели профиль non-dipper, 19,5% - night-peaker, 18,6% - dipper, 15,2% - over-dipper. Нормальная геометрия ЛЖ выявлена у 25% пациентов, концентрическая ГЛЖ у 43,5%, эксцентрическая ГЛЖ у 27,3%. При оценке влияния гемодинамических характеристик и FGF-23 на показатели ремоделирования ЛЖ обнаружена умеренная положительная взаимосвязь среднего САД в ночные часы с ИММ ЛЖ ($r=0,41$, $p<0,05$) и ОТС ($r=0,3$, $p<0,05$), СИ САД и ИММ ЛЖ ($r=-0,51$, $p<0,05$), FGF-23 и ИММ ЛЖ ($r=0,56$, $p<0,05$), FGF-23 и СИ САД ($r=-0,58$; $p<0,01$).

Заключение. Нарушение геометрии ЛЖ у лиц с резистентной АГ ассоциировано с FGF-23 и нарушением циркадного профиля АД, что указывает на возможную роль фактора роста фибробластов в прогрессировании АГ.

**ВЛИЯНИЕ МЕТЕОПАТИЙ НА УРОВЕНЬ ФИЗИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ
У КАРДИОЛОГИЧЕСКИХ БОЛЬНЫХ В ОСЕННЕ-ЗИМНИЙ ПЕРИОД**
Лямина Н.П. *, Уянаева А.И. *, Тупицина Ю.Ю. *, Черникова И.В. **, Ефимова А.А. **
***ГАУЗ Московский научно-практический центр медицинской реабилитации,
восстановительной и спортивной медицины ДЗМ,
ГБУЗ Городская поликлиника №109 ДЗМ, Россия , Москва

Цель. Оценка выраженности метеопатии у пациентов, перенесших острый инфаркт миокарда (ОИМ) и влияния метеопатии на уровень физической активности(ФА) в осенне-зимний период на амбулаторном этапе реабилитации.

Материал и методы. В исследование включено 31 больных перенесших ОИМ в возрасте от 45 до 64 лет. Пациенты были рандомизированы в две группы: I группа (n-19) и II группа (n-12), сопоставимые по клиническому статусу. Всем пациентам, согласно реабилитационным программам с учетом клинического состояния, были рекомендованы ФТ: ходьба по терренкурам в заданном темпе не менее 30 минут ежедневно в ближайшей парковой зоне, занятия лечебной гимнастикой. Пациенты в I группе получали дополнительно ежедневно данные по медицинской интерпретации основных метеорологических параметров (температуры воздуха, относительной влажности, осадков, атмосферного давления) и расчетных показателей содержания кислорода в приземном слое воздуха за 9,11,12,15,18 часов по конкретному территориальному округу г. Москвы, где располагалась парковая зона, из Метеобюро Москвы и Московской области, с целью выбора наиболее комфортного времени для прогулок. Наблюдение продолжалось с октября 2020 года по февраль 2021 года. Исходно и через 3 месяца выполнения ФТ всем пациентам проводилось клиническо-инструментальное обследование, оценка толерантности к физической нагрузке. Контроль за ежедневной ФА проводился с помощью цифрового шагомера Beurer AS80 (GmbH, Германия). Наличие и выраженность метеопатии проводился по анализу опросника по изучению метеопатологии содержащий 42 вопроса.

Результаты. У всех пациентов имелись признаки метеопатии и повышенной метеочувствительности, которые влияли на продолжительность ФТ. При исходном определении уровня ФА большинство обследованных пациентов во всех группах (70,9%) имели очень низкий уровень ФА, который соответствовал менее 2,3 тыс. шагов за сутки. Через 3 мес. 84,2% пациентов I группы повысили свой уровень ФА с сохранением режима ежедневных прогулок: 47,3% совершали от 7,5 до 10 тыс. шагов и 36,9% от 5 до 7,5 тыс. шагов ежедневно, у остальных 15,8% уровень ФА не изменился. Во II группе уровень ФА повысили только 33,3% пациентов: 16,2% проходили от 2,5 до 5 тыс. шагов и 16,1% от 5 тыс. до 7,5 тыс. шагов. У 25% уровень ФА снизился меньше 2 тыс. шагов, а у 41,7% не изменился. Режим регулярных ежедневных прогулок сохранили только 25% пациентов II группы. Прекращения ФТ в связи с развитием осложнений и нежелательных событий у больных не было. Повышение уровня ФА способствовало улучшению клинического статуса пациентов и уменьшению более чем в два раза выраженности признаков метеопатии.

Заключение. Таким образом, повышение информированности пациентов о погодных условиях в конкретном территориальном округе с указанием парциальной плотности кислорода, в осенне-зимний период, повышает уровень ФА и приверженность ФТ на амбулаторном этапе реабилитации.

РОЛЬ ДИСТАНЦИОННОГО МОНИТОРИНГА В ПРОГРАММАХ ДОМАШНЕЙ РЕАБИЛИТАЦИИ ПАЦИЕНТОВ, ПЕРЕНЕСШИХ ИНФАРКТ МИОКАРДА

Лямина Н.П. *, Погонченкова И.В. *, Тяжелников А.А. **, Сорокина Е.В. **,

Калеканова И.А. **

*ГАУЗ Московский научно-практический центр медицинской реабилитации, восстановительной и спортивной медицины ДЗМ,

**ГБУЗ Консультативно-диагностическая поликлиника №121 ДЗМ, Москва, Россия

Цель исследования: оценка возможностей цифровых технологий в процессе дистанционного мониторинга (ДМ) домашних программ физической реабилитации (ФР) у пациентов, перенесших острый инфаркт миокарда (ОИМ) в условиях самоизоляции.

Материалы и методы. Выполнено проспективное исследование с 28 пациентами, на 31 ± 5 сутки ОИМ, средний возраст $52,3 \pm 8,1$ лет. В программу ФР были включены: ежедневная лечебная гимнастика и дозированная ходьба по терренкурам 3-х типов: легкий (500м), средний (1000м), интенсивный (2000м + 200м с переменным подъемом до 18 градусов), не реже 5 раз/неделю. Наблюдение продолжалось 3 месяца и включало: ЭКГ-телеметрию, контроль физической активности (ФА), данных дневника пациента по самоконтролю (жалоб, ЧСС, АД). Телемониторинг ЭКГ выполнялся по принципу аутотрансляции с использованием мобильных устройств и интернет-приложения ECG Dongle («Нордавинд-Дубна», Россия) не менее 3-х раз в течении суток. Ежедневный объем ФА оценивался с помощью цифрового шагомера Beurer AS80 (GmbH, Германия). Переносимость ФА оценивалась в баллах по шкале Борга. Коррекция назначений осуществлялась в рамках офисного консультирования или дистанционно. Диагностики типа отношения к болезни и связанных с ним личностных отношений проводилась с использованием опросника ЛОБИ. Исследование проводилось в период самоизоляции, обусловленным пандемией COVID-19, с февраля 2020года по февраль 2021года.

Результаты. Через 3 месяцев ФР увеличился уровень ежедневной ДА (на 32,6%, $p < 0,001$), наблюдалась динамика ТШХ (543 ± 45 м против 352 ± 27 ; $p < 0,05$) при увеличении продолжительности ходьбы до 53 ± 9 мин/день при среднем числе $5203,6 \pm 81,7$ шагов/день, общем расстоянии $26,4 \pm 4,7$ км/неделю и стабильной субъективной реакции на расширение двигательной активности (10-14 балла по шкале Борга). Уменьшились уровни систолического АД (на 7,2%, $p < 0,001$) и диастолического АД (на 5,1%, $p < 0,001$). При аутотрансляции ЭКГ бессимптомные эпизоды ишемии миокарда зарегистрированы у 2 пациентов (9,5%); нарушения ритма у 8 (38,1%). Доля пациентов с отсутствием/минимальными проявлениями дезадаптации возросла до 33,3% против исходных 12,5% ($p < 0,001$).

Заключение. Возможности современных цифровых технологий позволяют вывести реабилитацию за пределы медицинского учреждения, приблизив ее к месту проживания пациента. Представленная система ДМ целесообразна для использования в амбулаторных и домашних условиях у пациентов, перенесших ОИМ. Использование цифровых устройств самоконтроля позволяет иметь информацию для анализа и коррекции факторов риска, мероприятий ФР. Комплексным фактором эффективности ФР может являться мотивированность пациентов в процессе самоконтроля и улучшение качества коммуникации «врач-пациент».

ИЗМЕНЕНИЯ ЛИПИДНОГО ПРОФИЛЯ БОЛЬНЫХ С ГИПЕРЛИПИДЕМИЕЙ НА ФОНЕ ТЕРАПИИ СТАТИНАМИ

Маль Г.С.

Курский государственный медицинский университет, Курск, Россия

Цель. Оценить изменения липидного профиля больных с гиперлипидемией на фоне терапии статинами.

Материал и методы. В исследовании приняли участие 22 человека, в возрасте от 50 до 65 лет. Пациенты долгое время страдают ишемической болезнью сердца (ИБС), стабильной стенокардией напряжения I-II ФК, а также имеют изолированную или сочетанную гиперхолестеринемию (ГХС). Все больные дали добровольное информированное согласие на участие в исследовании. Каждому пациенту проводилось стандартное общеклиническое обследование, определение АЛТ, АСТ, мочевины и креатинина, исследование липидного спектра. Лицам, участвовавшим в исследовании, в качестве стартового лекарственного препарата для гиполипидемической коррекции был назначен розувастатин (крестор) – статин последнего поколения.

Результаты. Анализ результатов 8-ми недельной гиполипидемической коррекции изолированной гиперхолестеринемии крестором в дозировке 10 мг/сут показал, что гипохолестеринемический эффект реализовался за счет понижения содержания холестерина липопротеинов низкой плотности (ХС ЛНП) – на 45,4%, содержания триглицеридов (ТГ) на 15,2%. Концентрация общего холестерина (ОХС) была понижена на 32,7%. Влияние лечения крестором на обратный транспорт общего холестерина выразилось в увеличении показателя холестерина липопротеинов высокой плотности (ХС ЛВП) на 7,3%, что повлекло за собой понижение уровня индекса атерогенности (ИА) на 46,3%. Гиполипидемический эффект был частично сохранен спустя 8 недель после отмены розувастатина.

У лиц, больных ИБС с сочетанной ГХС, были выявлены следующие изменения: Уровень ОХС был снижен на 33,6%, концентрация ХС ЛНП понизилась на 46,9%, содержание триглицеридов – на 21,3%. Содержание ХС ЛВП повысилось на 11,3%. Данные изменения привели к значительному снижению ИА на 48%. Гиполипидемический эффект был сохранен через восемь недель после отмены крестора.

Проведенный нами сравнительный анализ показал, что различия между группами участников были достоверны по уровню понижения триглицеридов – препарат был эффективнее на 6,1% в группе исследуемых с ИБС и сочетанной ГХС. Крестор на 4% эффективнее увеличивал показатель антиатерогенной фракции – ХС ЛВП у пациентов с ИБС и сочетанной ГХС. Гипохолестеринемический эффект был достигнут по уровню ОХС в группе пациентов с ИБС и сочетанной ГЛП у 47,6% и у 42,1% у больных ИБС с изолированной ГХС.

Целевых значений ХС ЛНП удалось достичь у 63,2% пациентов с изолированной ГХС и у 71,4% больных с сочетанной ГЛП.

Заключение. Таким образом, оценка изменений параметров липид-транспортной системы сыворотки крови у лиц, страдающих ИБС с изолированной и сочетанной гиперлипидемией под воздействием восьминедельной фармакокоррекции крестором выявила положительные изменения во всем спектре липидов.

ОСОБЕННОСТИ КОРОНАРНОГО КРОВОТОКА У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКИМИ ФОРМАМИ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ СЕРДЦА НА ФОНЕ САХАРНОГО ДИАБЕТА 2 ТИПА

Марданов Б.У., Кокожева М.А., Мамедов М.Н.

ФГБУ Национальный медицинский исследовательский центр терапии и профилактической медицины Министерства здравоохранения РФ, Москва

Цель: изучить особенности поражения коронарных артерий по данным коронароангиографического исследования (КАГ) больных с хроническими формами ишемической болезни сердца (ИБС) на фоне сахарного диабета (СД) и без него.

Материалы и методы. В исследование включено 100 больных обоих полов со стабильной ИБС, в том числе перенесенным инфарктом миокарда, госпитализированных в кардиологические отделения НИИ скорой помощи им. Н.В. Склифосовского (г. Москва) и ГБУЗ МО Домодедовская ЦГБ (Московская область, г. Домодедово). Больные анализировались в двух группах: первую (средним возрастом $57,9 \pm 1,04$ лет, муж/жен 35/14) составили 49 пациентов ИБС и СД 2 типа, вторую – 51 ($60,2 \pm 0,9$ лет, 34/14), без СД. КАГ проводилась бедренным или лучевым доступом с помощью установки «Allura Xper FD20» (Phillips, Нидерланды). Данные представлены в виде $M \pm m$.

Результаты. Гемодинамически значимые стенозы (сужение артерии на 60% и более по диаметру) коронарных артерий (КА) встречались более чем у половины больных, включенных в исследование. При этом у больных ИБС и нарушениями углеводного обмена чаще регистрировались значимые стенозы правой КА (ПКА, у 39% и 29% больных I и II групп соответственно). В группе больных с нарушением углеводного обмена в 1,5 раза чаще атеросклеротически поражались дистальная треть артерий ($\chi^2=4,78$, $p<0.001$). У больных ИБС и диабетом на 28% превалировало диффузное многососудистое поражение КА ($p<0,005$). Наряду с изучением типов и характера поражения коронарного русла было определена анатомическая сложность поражений сосудов и стратификация риска у больных ИБС с помощью шкалы SYNTAX Score. Так, средние баллы по упомянутой шкале у больных с СД и без него составили соответственно $29,2 \pm 0,8$ (средний риск) балла против $22 \pm 0,7$ (низкий риск) балла ($p=0,0001$).

Заключение. Полученные результаты свидетельствуют о более выраженных атеросклеротических изменениях коронарного русла у больных ИБС и СД 2 типа, проявляющиеся превалированием диффузного многососудистого поражения КА, а также сравнительно высоким риском и анатомической сложностью проведения чрескожных вмешательств.

ВЫЯВЛЕНИЕ ТЯЖЕЛОЙ ГИПОГЛИКЕМИИ У БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ

¹Мехтиев Т.В., ¹Амиров Э.А., ¹Аскеров А.И., ¹Керимов Э.А., ³Мехтиев С.Х.

¹Центральная районная больница г. Шеки, Республика Азербайджан

²АГИУВ им. А.Алиева

Цель. Изучение роли факторов риска в развитии тяжелой формы гипогликемии у больных СД.

Материалы и методы. В исследование были включены 1724 больных, поступивших 2015-2019 годы в эндокринологическое отделение ЦРБ г. Шеки Азербайджана. Из них 185 (10,7%) больных СД1 и 1539 (89,3%) больных СД2. Больные по возрастному критерию были разделены на 5 групп: 18-29 лет – 47 (2,7%); 30-39 лет – 59 (3,4%); 40-49 лет – 93 (5,3%); 50-59

лет – 547 (31,7%); старше 60 лет – 978 (56,7%).

Длительность диабета у больных составляла от 6 месяцев до 35 лет. Все больные прошли рутинные исследования, включая клинические и биохимические анализы крови и мочи. Уровень глюкозы в крови определяли 5 раз в течение суток: до приема пищи, через 2 часа после приема пищи, а также до сна. Для оценки углеводного обмена исследовали уровень гликозироваанного гемоглобина (HbA1c). Состояние гипогликемии оценивалось по уровням гликемии согласно рекомендациям АДА (2021): I уровень – глюкозы < 70 мг/дл (3,9 ммоль/л) ≥ 54 мг/дл (3,0 ммоль/л); II уровень – глюкоза < 54 мг/дл (3,0 ммоль/л); III уровень – характеризуются с тяжелыми психическими или физическими изменениями и требуется неотложная медицинская помощь для устранения гипогликемии. Вегетативные и нейрогликопенические симптомы были определены по клинико – анамнестическим и объективным данным.

Критерии исключения из исследования: наличие хронической сердечной недостаточности, стенокардия напряжения, сердечно – сосудистых пороков, а также наличие в анамнезе инфаркта миокарда и инсульта головного мозга, дыхательной недостаточности, онкологических заболеваний (3-4°), коллагенов (диффузных заболеваний соединительной ткани). Статическая обработка проводилась вариационными (критерии t - Стьюдента) и дискриминанты (критерии χ^2 -Пирсона) методами статистического анализа.

Результаты исследования. Из 185 больных СД1, включенных в исследование, была установлена у 27 (14,6%) тяжелая форма гипогликемии – III уровень; у 41 (22,2%) средней тяжести гипогликемии – II уровень; у 117 (63,2%) легкая форма гипогликемии – I уровень. Все больные СД1 получили интенсивные инсулинотерапии. Из 1539 больных СД2, только 643 (41,8%) больные находились на инсулинотерапии (ИТ), 896 (58,2%) больные принимали сахараснижающие лекарственные препараты (ССП). Из 643 больных СД2 у 59 (9,2%) тяжелая; у 110 (17,1%) средней тяжести; у 474 (73,7%) была установлена легкая форма гипогликемии. Из 896 больных, принимающих только СПП у 5 (0,6%) тяжелая; у 13 (1,5) средней тяжести; у 319 (35,6%) была отмечена легкой формы гипогликемии. Тяжелая форма гипогликемии сопровождалась без вегетативных и негликопенических симптомов-асимптоматическая гипогликемия была подтверждена по клинико-анамнестическим и объективным данным. Из больных, поступавших в стационар по поводу асимптоматической гипогликемии умерли 2 больных СД1, 3 больных СД2. Тяжелая форма гипогликемии часто встречается у больных, находящихся в длительные время в состоянии декомпенсации СД (HbA1C>6,5%). Состояние декомпенсации СД была отмечена у 161 (87%) из 185 больных, получивших интенсивной ИТ по поводу СД1; у 428 (66,6%) из 643 больных СД2, находящихся в ИТ; у 364 (40,6%) из 842 больных СД2, получавших СПП.

Наблюдалась взаимосвязь между возникновением средней и тяжелой формы гипогликемии и длительностью диабета. У больных СД1 было выявлено, что у больных длительностью диабета больше 10 лет отмечалось повышение частоты тяжелой формы гипогликемии.

Как известно, возраст и СД являются одними из ведущих факторов возникновения болезней как сердечно – сосудистой системы, так и вегетативной и центральной нервной системы. При изучении выявляемости средней и тяжелой формы гипогликемии в разных возрастных группах, было отмечено повышение их число с возрастом.

Выводы: 1. Гипогликемии средней и тяжелой степени встречаются у больных СД1 36,8% случаев; а у больных СД2, получившихся ИТ - 26,3% и принимающих СПП - 2,1% случаев.

2. Селективные и индивидуальные назначения инсулина и титрование доз СПП уменьшают риск развития тяжелой формы гипогликемии.

3. Частота встречаемости тяжелой – асимптоматической гипогликемии прямо пропорциональна возрасту и длительности диабета.

ИЗУЧЕНИЕ ОСОБЕННОСТЕЙ ПОРАЖЕНИЯ КОРОНАРНОЙ АРТЕРИЙ ПРИ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ

Мусаева Р.Х., Камилова У.К.

Бухарский Государственный медицинский институт имени Абу Али ибн Сино,
Бухара, Республиканский специализированный научно-практический
медицинский центр терапии и медицинской реабилитации, Ташкент, Узбекистан

Цель. Изучение особенностей поражения коронарных артерий у больных хронической сердечной недостаточностью (ХСН).

Материал и методы. Обследованы 112 больных II-III ФК ХСН в возрасте $58,31 \pm 4,21$ лет, находившихся на стационарном лечении в областном многоцентровом медицинском центре Бухарской области. Коронароангиография (КАГ) проводилась полипозиционно, в 6 стандартных проекциях для ЛКА и 3 проекциях для ПКА. Для оценки рентгеноморфологических характеристик пациентов проводилась селективная коронароангиография (КАГ) венечных сосудов с учетом ангиографических параметров: процент стеноза, количество стенозированных поражений, классификация стенозированных поражений по типам А-В-С, локализация поражений (проксимальная, средняя, дистальная) и диаметр артерии. Изучались следующие бассейны коронарных артерий: передняя нисходящая артерия (ПНА), огибающая артерия (ОА), ветвь тупого края (ВТК), промежуточная артерия (ПрА), правая коронарная артерия (ПКА), задняя межжелудочковая ветвь (ЗМЖВ) и левая желудочковая ветвь (ЛЖВ). Ангиометрия проводилась с помощью интегрированной компьютерной системы количественного автоматического анализа. Стенозы до 50 % по диаметру (менее 70% по площади) расценивались как пограничные, а более 50% - как выраженные (более 70% по площади).

Результаты. Анализ результатов исследования показал, что больные II ФК составили 39(34%) и III ФК 73(65%). В анамнезе артериальную гипертонию имели 97(86%) больных, перенесенный ИМ 17(15%) больных. Оценка сократительной способности миокарда левого желудочка у этой группы больных показала, что фракция выброса более 50% встречалась у 55 (49,1%) больных, 50-40% у 37 (33%) и менее 40% у 20 (17,9%) больных. Ангиографическая характеристика у обследованных больных выявила, что по частоте встречаемости атеросклеротических поражений по бассейну правой коронарной артерии (ПКА) составляло 42,9% больных. Степень стенозированных сужений в бассейне ПКА составил 55-60% у 9 больных, 60-70% у 5 больных, 70-85% - у 7 и 85-95% у 23 и полная окклюзия у 4 больных. Сужение левой коронарной артерии (ЛКА) до 50-60% выявилось у 7 пациентов, 60-70% у 5 больных, 70-85% - у 11 до 85-95% у 4 пациентов. У больных с III ФК ХСН превалировал правовенечный тип кровоснабжения у 64%($p=0,053$; $\chi^2=2,138$). Результаты показывают, что у больных III ФК ХСН наиболее часто встречалось поражение коронарных артерий до 85-95%, при этом у 10% больных наблюдалось тотальная окклюзия коронарных артерий. У 37(33%) пациентов встречались 2-сосудистые поражения. Поражение ≥ 3 КА зарегистрировано у 8,9% больных. При анализе взаимосвязи степени поражения коронарных сосудов и клинического течения ХСН выявлено, что при поражении коронарных артерий 55-60% ТШХ составил $236,9 \pm 24,5$ метров, при поражениях 85-95% - $197,7 \pm 24,8$ метров. При изучении показателей ШОКС также установлено, что при поражениях коронарной артерии 85-95% данный показатель составил $13,19 \pm 0,68$ баллов, что было в 1,7 раз выше по сравнению с показателем ШОКС при поражениях коронарных артерий 55-60%. При изучении параметров ТШХ в зависимости от показателей ФВ левого желудочка как у больных II, так и III ФК была выявлена прямая корреляционная связь ($r=0,51$). Выявлена обратная корреляционная связь между степенью стеноза коронарных артерий и показателями ТШХ и ФВ ЛЖ ($r=-0,62$, $r=-0,55$ соответственно) и прямая корреляционная связь с показателем ШОКС ($r=0,71$).

Заключение. Таким образом, у больных ХСН поражения коронарных артерий имела взаимосвязь с тяжестью течения заболевания, у больных ХСН II-III ФК степень стеноза коронарных артерий имела прямую корреляционную связь с показателем ШОКС, и обратную корреляционную связь с показателями ТШХ и ФВ ЛЖ.

ИЗМЕНЕНИЯ КАРДИОРЕСПИРАТОРНОЙ СИСТЕМЫ У БОЛЬНЫХ ДИССЕМИНИРОВАННЫМ ТУБЕРКУЛЕЗОМ С МЛУ И ШЛУ, СОЧЕТАННЫМ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ

Нелидова Н.В., Соколова Е.В.

БУ ВО «Сургутский государственный университет», г. Сургут, Россия

Цель: изучение особенностей гемодинамических изменений у больных диссеминированным туберкулезом, сочетанным с сахарным диабетом.

Материалы и методы. Проведен анализ данных исследования 24 больных диссеминированным туберкулезом, сочетанным с сахарным диабетом.

Результаты. Преобладали мужчины (20 человек, 83,3%), средний возраст составил $31,3 \pm 1,1$ год. У 83,3% наблюдений клиническая симптоматика туберкулеза развивалась подостро (в среднем за $3,2 \pm 1,9$ месяца). До начала лечения у 12 человек (50%) обнаружена ДНК МБТ в мокроте методом ПЦР, из них у половины больных выявлена ДНК МБТ с устойчивостью к рифампицину. Метод люминисцентной микроскопии позволил выявить бактериовыделение у 16 человек (66,7%), посев на жидкие питательные среды – у 18 человек (75%), посев на плотные среды – у 19 больных (79,2%). У 22 больных (91,7%) выявлена множественная и у 2 (8,3%) широкая лекарственная устойчивость. Полости распада выявлены у 16 больных (66,7%).

При спирометрическом обследовании больных диссеминированным туберкулезом умеренное снижение ФВД - у 10 человек (41,7%), значительное снижение - у 8 больных (33,3%), резкое снижение - у 6 пациентов (25%). Изменение ФВД преимущественно по рестриктивному типу отмечали у 5 больных (20,8%), преимущественно по обструктивному типу - у 3 человек (12,5%), у остальных – по смешанному типу. Электрокардиографически преобладали диффузные изменения миокарда, хроническое лёгочное сердце установили у 7 пациентов (29,2%). Показатели системного артериального давления в среднем имели тенденцию к гипотонии (среднее систолическое АД – $104,3 \pm 3,0$ мм.рт.ст., диастолическое АД - $64,5 \pm 2,3$ мм.рт.ст.). Системное систолическое АД у бактериовыделителей с более выраженной интоксикацией и распространенным процессом составило $104,8 \pm 3,0$ мм.рт.ст., у больных без бактериовыделения и с ограниченным процессом - $118,4 \pm 2,5$ мм.рт.ст., ($P < 0,05$), соответственно диастолическое - $61,7 \pm 1,3$ мм.рт.ст. и $76,7 \pm 1,9$ мм.рт.ст. ($P < 0,05$).

Таким образом, чем больше выражены явления туберкулёзной интоксикации и, соответственно, выше показатели СОЭ, тем ниже системное АД у больных туберкулезом лёгких. По данным эхокардиографии функция левого желудочка у исследуемых больных была существенно нарушена, о чём свидетельствовало повышение объёмов и снижение фракции выброса. Утолщение передней стенки правого желудочка установили у 9 больных (37,5%).

Заключение. Изменения кардиореспираторной системы у больных диссеминированным туберкулезом с МЛУ и ШЛУ, сочетанным с сахарным диабетом, проявляются снижением функции левого и правого желудочков, нарушением показателей центральной гемодинамики, изменением ФВД преимущественно по смешанному типу.

СТРУКТУРА СОПУТСТВУЮЩЕЙ ПАТОЛОГИИ У БОЛЬНЫХ ДИССЕМИНИРОВАННЫМ ТУБЕРКУЛЕЗОМ

Нелидова Н.В., Ефанова Е.Н.

БУ ВО «Сургутский государственный университет», г. Сургут, Россия

Целью работы явилось изучение структуры сопутствующей патологии у больных диссеминированным туберкулезом.

Материалы. Проведен анализ 60 медицинских карт стационарных больных диссеминированным туберкулезом, получавших лечение в КУ ХМАО-Югры «Сургутский противотуберкулезный диспансер».

Результаты. В исследование было включено 60 пациентов с сопутствующей патологией. Средний возраст составил $34,7 \pm 1,2$ года. Преобладали мужчины – 48 человек (81,4%). Впервые диагноз туберкулеза установлен у 28 человек (45%), рецидив туберкулеза у 12 человек (20%), у остальных наблюдалось прогрессирование туберкулезного процесса. При анализе распределения по клиническим формам туберкулеза легких установлено, что чаще всего встречался диссеминированный туберкулез - у 76,7% пациентов (46 человек). Микобактерии туберкулеза в мокроте обнаружены у 37 больных (61,7%). У 22 человек (36,7%) отмечен распад ткани легкого.

В структуре сопутствующей патологии наиболее значимую роль играли вирусные заболевания: ВИЧ-инфекция (у 49 человек, 81,7%), хронический вирусный гепатит С (у 41 человека, 68,3%). У большей части больных выявлены психические заболевания: 35 больных (58,3%) страдали алкогольной зависимостью, 31 пациент (51,7%) наркотической зависимостью, 2 больных (3,3%) шизофренией. В 40% случаев туберкулезу легких сопутствовала анемия (24 человека), причем у четверти больных отмечалась анемия средней степени тяжести и у 7 больных тяжелой степени. У 28,3% пациентов по данным объективного обследования и, проведенной фиброгастродуоденоскопии, выявлены хронический гастрит и гастродуоденит, у 3 больных язвенная болезнь желудка и ДПК. У 19 больных (31,7%) выставлен хронический панкреатит. У 18 больных (30%) туберкулезу сопутствовал хронический бронхит, у 16 больных (26,7%) – хроническая обструктивная болезнь легких. Среди офтальмологической патологии преобладала миопия разной степени выраженности – у 24 больных (40%), по 2 человека имели пресбиопию, катаракту и нарушение аккомодации (3,4%).

Анализ дерматологической патологии показал преобладание пациентов с дерматомикозами (43,3%). Кроме того, у 35% больных выявлен ксероз кожи, 16,7% лекарственные токсикодермии. Более половины больных имели в сопутствующем диагнозе 3 и более сопутствующих заболевания – 39 человек (65%), что требовало назначения дополнительных методов обследования и лечения, консультирование пациентов у врачей соответствующих специальностей.

Заключение. У больных диссеминированным туберкулезом с сопутствующими заболеваниями преобладали распространенные процессы в ткани легких с бактериовыделением у половины и распадами у третьей части из них. В структуре сочетанной патологии превалировали ВИЧ-инфекцией и хроническим вирусным гепатитом С, наркотическая и алкогольная зависимости.

ИЗУЧЕНИЕ НЕЙРОГУМОРАЛЬНЫХ ФАКТОРОВ У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ

Нуритдинов Н.А., Закирова Г.А, Камилова У.К., Абдуллаева Ч.А., Машарипова Д.Р., Тагаева Д.Р.

ГУ «Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр терапии и медицинской реабилитации», Ташкент, Узбекистан

Цель. Изучить нейрогуморальные факторы – уровень мозгового натрийуретического пептида (МНУП) и альдостерона (Ал) в сыворотке крови со степенью хронической сердечной недостаточностью (ХСН).

Материал и методы. Обследованы 52 больных с ишемической болезнью сердца с ХСН с I (19 больных), II (21 больных) и III (12 больных) ФК ХСН, согласно классификации Нью-Йоркской Ассоциации кардиологов. Средний возраст больных составил $62,5 \pm 7,96$ лет. Контрольную группу составили 30 здоровых лиц. Всем больным проводили определение уровня МНУП и Ал.

Результаты. Анализ исходного уровня нейрогуморальных показателей показал достоверное увеличение МНУП и Ал: у больных со I ФК ХСН – на 89,5% ($p < 0,001$) и 70,4% ($p < 0,001$), со II ФК ХСН – на 94,6% ($p < 0,001$) и 78,2% ($p < 0,001$), с III ФК – на 96,3% ($p < 0,001$) и 80,3% ($p < 0,001$) соответственно по сравнению с показателями контрольной группы. Также по мере увеличения ФК ХСН отмечалось достоверное увеличение МНУП и Ал у больных со II ФК ХСН на 48,6% ($p < 0,05$) и на 26,2% ($p < 0,01$) и у больных с III ФК ХСН – на 65,2% ($p < 0,001$) и на 33,4% ($p < 0,001$) соответственно по сравнению с показателями больных с I ФК ХСН. Существовала прямая корреляционная связь между МНУП и Ал у больных с II ФК и III ФК ХСН с коэффициентом корреляции $r = +0,88$ и $r = +0,89$ соответственно. Учитывая колебания показателей МНУП и Ал, изучено распределение обследуемых больных по содержанию МНУП и Ал в пределах меньших значений медианы (средневысокий уровень) и больших значений медианы (высокий уровень). При анализе этих результатов установлено, что со I ФК ХСН небольшое увеличение МНУП и Ал, высокие значения отмечались у 5,2% и 21% больных соответственно, у больных со II ФК ХСН высокое увеличение МНУП и Ал отмечалось у 19% и 90% обследованных больных соответственно. У больных с III ФК ХСН высокое увеличение МНУП отмечалось у 100% обследованных больных, Ал – у 93% больных. Эти данные утверждают о том, что у больных со II ФК ХСН преобладают средневысокие значения нейрогормонов, тогда как у больных с III ФК ХСН наблюдается преобладание частоты высокого уровня повышения МНУП и Ал. Колебания содержания МНУП у больных I ФК ХСН составило от 128 до 556 пг/мл, а у больных с II ФК ХСН от 180 до 1023 пг/мл, а у больных с III ФК ХСН от 415 до 731 пг/мл. Аналогичные изменения наблюдали и при изучении содержания Ал. Колебания содержания Ал при I ФК ХСН от 126 до 258 пг/мл, при II ФК ХСН от 234 до 334 пг/мл, а при III ФК ХСН от 232 до 346 пг/мл.

Заключение. Установлено, что у больных ХСН как II ФК, так и III ФК наблюдалось достоверное увеличение уровня МНУП и Ал в плазме крови, что коррелировало с увеличением ФК ХСН, при этом у больных со II ФК преобладали средневысокие уровни нейрогормонов, а у больных с III ФК – высокие уровни этих показателей.

ОСОБЕННОСТИ КОМОРБИДНОЙ ПАТОЛОГИИ У РАБОТНИКОВ ПРЕДПЕНСИОННОГО ВОЗРАСТА ГОРНОРУДНОГО ПРОИЗВОДСТВА

Носов А.Е., Власова Е.М., Воробьева А.А., Устинова О.Ю.

ФБУН «Федеральный научный центр медико-профилактических технологий
управления рисками здоровью населения» Федеральной службы по надзору в сфере
защиты прав потребителей и благополучия человека, Пермь, Россия.

Цель. Проанализировать особенности формирования коморбидной патологии у работников предпенсионного возраста.

Материалы и методы. Группа наблюдения: 101 работник горнорудного производства, средний стаж $21,8 \pm 5,9$ лет, средний возраст $52,7 \pm 6,8$ лет; группа сравнения: 65 работников управления, средний стаж $18,7 \pm 5,9$ лет, средний возраст $49,3 \pm 5,4$ лет (все мужчины). Программа обследования включала клиническое, функциональное и социологическое исследования. Анализ полученной информации проводили с использованием пакета статистического анализа Statistica 6.0.

Результаты. Работники группы наблюдения имели ряд особенностей в объективном статусе. У 56% работников группы наблюдения отмечалась избыточная масса тела (в группе сравнения 37%, $\chi^2=5,4$; $p=0,02$; точный критерий Фишера (двусторонний)=0,026, $p<0,05$), в том числе с абдоминальным ожирением (окружность талии >94 см) – у 47% в группе наблюдения, у 18% – в группе сравнения, $\chi^2=12,4$; $p<0,001$; точный критерий Фишера=0,0002, $p<0,05$). Красный дермографизм наблюдался у 41% работников группы наблюдения (22% - группы сравнения, $\chi^2=6,4$; $p=0,01$; точный критерий Фишера=0,011, $p<0,05$) и сопровождался уровнем систолического артериального давления (АД) >130 мм.рт.ст. и/или диастолического АД >90 мм.рт.ст. у 35% (в группе сравнения – 14%, $\chi^2=8,8$; $p=0,004$; точный критерий Фишера=0,0037, $p<0,05$). Методом сфигмоманометрии установлено, что в группе наблюдения у 41% работников уровень АД соответствует 1 степени артериальной гипертензии (в группе сравнения – 23%, $\chi^2=5,4$; $p=0,02$; точный критерий Фишера=0,028, $p<0,05$), у 29% - жесткость сосудов выше возрастной нормы (в группе сравнения – 11%, $\chi^2=7,5$; $p=0,02$; точный критерий Фишера=0,007, $p<0,05$). Эндотелиальная дисфункция методом оценки постокклюзионной вазодилатации плечевой артерии выявлена у 33% работников группы наблюдения (в группе сравнения – 14%, $\chi^2=7,4$; $p=0,007$; точный критерий Фишера=0,006, $p<0,05$). Изучение образа жизни показало, что в группе наблюдения 63% работников курят (в группе сравнения – 28%, $\chi^2=37,9$; $p<0,001$), 47% имеют низкую физическую активность (в группе сравнения – 14%, $\chi^2=37,9$; $p<0,001$; точный критерий Фишера=0,0000, $p<0,05$), что является дополнительными факторами риска.

Заключение. Таким образом, в предпенсионном возрасте у работников горнорудного производства развивается межсистемная коморбидная патология: ожирение, вегетативная дисфункция и артериальная гипертензия, что ухудшает их трудовой прогноз.

ИНДИВИДУАЛИЗАЦИЯ ТЕРАПИИ ЖЕЛУДОЧКОВОЙ ЭКСТРАСИСТОЛИИ У ПАЦИЕНТОВ БЕЗ СТРУКТУРНЫХ ИЗМЕНЕНИЙ СЕРДЦА: ОЦЕНКА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СКРИНИНГ ТЕСТИРОВАНИЯ ПРОТИВОАРИТМИЧЕСКИМИ ПРЕПАРАТАМИ

Олесин А.И.¹, Константинова И.В.¹, Зуева Ю.С.², Козий А.В.³

¹Кафедра госпитальной терапии и кардиологии им. М.С. Кушаковского ФГБОУ ВПО «Северо-западного Государственного медицинского университета им. И.И. Мечникова» Минздрава РФ, ²СПб ГБУЗ «Елизаветинская больница», Санкт-Петербург, Россия

Цель исследования – определение дифференцированной терапии ЖЭ у пациентов без структурных изменений сердца (ПБСИС) путем скрининг тестирования противоаритмическими препаратами.

Материал и методы. Наблюдалось 214 ПБСИС в возрасте от 19 до 45 лет с ЖЭ III – V классов, согласно классификации В. Раун (1984) с субъективным ощущением аритмии и сохраненной сократительной функцией сердца. Всем пациентам, после проведения суточного мониторирования электрокардиограммы (СМЭКГ), выбор потенциально эффективных противоаритмических препаратов для устранения ЖЭ проводился методом их скрининг тестирования. Способ заключается в следующем: при увеличении скорректированного индекса экстрасистолии после третьего приема препарата в сравнении с исходными данными ≥ 2 относительных единиц он считается потенциально эффективным. Точность выбора (ТВ) тестируемых препаратов оценивалась по данным СМЭКГ после проведения короткого курса терапии каждого тестируемого антиаритмического средства на протяжении не менее 5 дней. При выявлении у одного пациента потенциальной противоаритмической активности нескольких антиаритмических средств, для устранения эктопии выбирался препарат с максимальным уменьшением количества ЖЭ в сравнении с исходными данными после проведения короткого курса терапии. Конечной точкой наблюдения являлось продолжительность сохранения положительного антиаритмического эффекта используемых противоаритмических средств.

Результаты. У 50,47% пациентов положительный антиаритмический эффект был выявлен к двум, у 38,32% – к трем, у остальных – к четырем противоаритмическим препаратам. ТВ выделения потенциально эффективных препаратов для устранения ЖЭ у ПБСИС составило в среднем более 90%. У 79,90% пациентов положительный противоаритмический эффект терапии ЖЭ сохранялся более 1 года (в среднем $3,8 \pm 0,08$ лет). Длительность сохранения положительного клинического эффекта в течение 1 года и более высоко коррелировала с истинно положительными результатами скрининг тестирования противоаритмических препаратов ($r = 0,94$).

Заключение. При использовании метода скрининг тестирования противоаритмическими средствами у 50,47% пациентов без структурных изменений сердца положительный антиаритмический эффект был выявлен к двум, у 38,32% – к трем, у остальных – к четырем противоаритмическим средствам. ТВ выделения потенциально эффективных препаратов для устранения ЖЭ у пациентов без структурных изменений сердца составило в среднем более 90%.

**ВОЗМОЖНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ФАРМАКОЛОГИЧЕСКОЙ
АНТИАРИТМИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ И МОДУЛИРОВАННОЙ КИНЕЗОТЕРАПИИ
В КАЧЕСТВЕ ПЕРВИЧНОЙ ПРОФИЛАКТИКИ ФИБРИЛЛЯЦИИ ПРЕДСЕРДИЙ
У БОЛЬНЫХ МЕТАБОЛИЧЕСКИМ СИНДРОМОМ С ПРЕДСЕРДНОЙ
ЭКСТРАСИСТОЛИЕЙ: ПРОСПЕКТИВНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ**

Олесин А.И., Константинова И.В.

**Кафедра госпитальной терапии и кардиологии им. М.С. Кушаковского ФГБОУ ВПО
«Северо-западного Государственного медицинского университета им. И.И.
Мечникова» Минздрава России**

Цель исследования – оценка использования фармакологической противоаритмической терапии и модулированной кинезотерапии (МК) у больных метаболическим синдромом (МС) с предсердной экстрасистолией (ПЭ в качестве первичной профилактики фибрилляции предсердий (ФП) при выявлении риска ее развития в течение 1 года после первого обследования.

Материал и методы. Наблюдалось 426 больных МС, без наличия ФП в анамнезе, с риском развития этой аритмии в течение 1 года после первого обследования в возрасте от 58 до 72 лет (в среднем $66,4 \pm 0,7$ лет). 156 (36,62%) больным проводилась базисная терапия, включающая коррекцию потенциально модифицируемых факторов, у 149 (34,97%) - дополнительно к базисной терапии в качестве первичной профилактики ФП использовались противоаритмические средства I-III классов и у остальных - МК. Каждый больной после включения в исследование наблюдался до 1 года: конечной точкой за этот период наблюдения явилось наличие или отсутствие развития ФП.

Результаты. Эффективность применения коррекции потенциально модифицируемых факторов у больных МС, используемой в качестве первичной профилактики ФП с риском ее развития в течение 1 года после первого обследования, не превышала 4%. Развитие пароксизмальной или персистирующей формы ФП у больных МС при использовании в качестве первичной профилактики этой аритмии, наряду с коррекцией потенциально модифицируемых факторов, фармакологической антиаритмической терапии и МК, наблюдалось у 26,45% и 31,54% соответственно в течение 1 года после первого обследования.

Закключение. Применение как фармакологических противоаритмических средств I-III классов, так и МК в качестве первичной профилактики ФП у больных МС с риском ее развития ФП в течение 1 года после первого обследования позволило в среднем в три раза уменьшить частоту возникновения этой аритмии.

**НЕЗАВИСИМЫЕ МАРКЕРЫ УДЛИНЕНИЯ ИНТЕРВАЛА QT У БОЛЬНЫХ С
НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИЕЙ SARS-CoV-2 (COVID-19)**

**Подзолков В.И., Тарзиманова А.И., Брагина А.Е., Быкова Е.Е., Лобова Н.В.,
Батракова Е.П.**

**ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России
(Сеченовский университет), Москва, Россия**

Цель: Выявить независимые маркеры удлинения интервала QT у больных с тяжёлым течением новой коронавирусной инфекции SARS-CoV-2 (COVID-19).

Материалы и методы: В исследование были включены 314 пациентов в возрасте от 57 до 87 лет (средний возраст 72 ± 15 лет) с тяжёлым течением COVID-19, которые были госпитализированы в УКБ №4 ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М.Сеченова

(Сеченовский Университет). Была оценена длина интервала QT в период пребывания больных в стационаре. Всем пациентам выполнялись общеклинические методы обследования, оценка сатурации кислорода на воздухе, эхокардиография, МСКТ органов грудной клетки. Влияние количественных показателей на развитие аритмии оценивалось методом линейной регрессии Кокса.

Результаты: Из 321 (100%) обследованных больных удлинение интервала QT ($>0,46$ сек) диагностированы у 42 больных (13%) пациента (22 женщины и 20 мужчин). Средний возраст больных с удлинённым интервалом QT составил 72 ± 12 лет.

При проведении многофакторного регрессионного анализа независимыми маркерами удлинения интервала QT у больных с тяжёлым течением новой коронавирусной инфекции SARS-CoV-2 (COVID-19) были: комбинированная терапия гидроксихлорохина с азитромицином ($p=0,032$) и объём поражения лёгочной ткани более 50% ($p=0,045$) по данным МСКТ органов грудной клетки.

Выводы: маркерами риска удлинения интервала QT у больных с тяжёлым течением новой коронавирусной инфекции SARS-CoV-2 (COVID-19) являются назначение комбинированной терапии гидроксихлорохина с азитромицином и объём поражения лёгочной ткани более 50%.

ПРЕДИКТОРЫ ВОЗНИКНОВЕНИЯ ФИБРИЛЛЯЦИИ ПРЕДСЕРДИЙ У ПАЦИЕНТОВ С НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИЕЙ SARS-CoV-2 (COVID-19)

Подзолков В.И., Тарзиманова А.И., Брагина А.Е., Быкова Е.Е., Лобова Н.В., Батракова Е.П.

ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский университет), Москва, Россия

Цель: Выявить предикторы возникновения фибрилляции предсердий (ФП) у больных с тяжёлым течением новой коронавирусной инфекции SARS-CoV-2 (COVID-19).

Материалы и методы: В исследование были включены 1000 пациентов в возрасте от 68 до 82 лет (средний возраст 75 ± 7 лет) с тяжёлым течением COVID-19. Была оценена распространенность пароксизмов ФП в период пребывания больных в стационаре. Всем пациентам выполнялись общеклинические методы обследования, оценка сатурации кислорода на воздухе, эхокардиография, МСКТ органов грудной клетки. Влияние количественных показателей на развитие аритмии оценивалось методом линейной регрессии Кокса.

Результаты: Из 1000 (100%) обследованных больных пароксизмы ФП были диагностированы у 51 (5,1%) пациента (26 женщин и 25 мужчин), при этом у 23 (2,3%) приступ аритмии возник впервые. Средний возраст больных с пароксизмом ФП составил $79\pm 1,4$ лет. У 48 (94%) больных с пароксизмом ФП была диагностирована АГ, 38 (75%) пациентов имели ИБС. При проведении ЭХО-КГ объём левого предсердия (ЛП) у пациентов с пароксизмами ФП находился в пределах нормальных значений и составил в среднем $36\pm 0,4$ мм, ФВ ЛЖ - 51%.

При проведении многофакторного регрессионного анализа предикторами развития ФП были: возраст больного старше 75 лет ($p=0,002$); наличие АГ ($p=0,03$); сатурация кислорода на воздухе мене 95% ($p=0,015$) и объём поражения лёгочной ткани более 25% ($p=0,049$), уровень С-реактивного белка более 55 ммоль/л ($p=0,003$).

Выводы: Предикторами развития пароксизма ФП у больных с новой коронавирусной инфекцией SARS-CoV-2 (COVID-19) являются: возраст старше 75 лет; наличие АГ;

снижение сатурации на воздухе менее 95% и объём поражения лёгочной ткани более 25% и высокий уровень С-реактивного белка.

НЕИНВАЗИВНАЯ ДИАГНОСТИКА ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ НЕСТАБИЛЬНОСТИ СЕРДЦА В РЕАБИЛИТАЦИОННОМ ПЕРИОДЕ ПОСЛЕ РЕВАСКУЛЯРИЗАЦИИ МИОКАРДА

Позднякова Н.В., Денисова А.Г., Иванчукова М.Г.

**Пензенский институт усовершенствования врачей – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО
Минздрава России, ФГБУЗ «Медико-санитарная часть №59» ФМБА России, Пенза,
Россия**

Цель работы - многофакторный анализ электрической нестабильности миокарда (ЭНМ) в раннем реабилитационном периоде больных после кардиохирургического вмешательства по реваскуляризации миокарда. Материал и методы исследования: 76 больных, средний возраст $-56,7 \pm 5,4$ лет, после кардиохирургического вмешательства по реваскуляризации миокарда. Комплекс обследования: ЭКГ в 12 отведениях с оценкой дисперсии временной реполяризации миокарда желудочков, холтеровское мониторирование ЭКГ (ХМ ЭКГ), эхокардиография, сигнал-усредненную ЭКГ (СУ-ЭКГ) с выделением поздних потенциалов желудочков (ППЖ), турбулентность ритма сердца (ТРС) при патологических значениях $TO > 0\%$, $TS < 2,5$ мс/RR. Результаты: значимая разница отмечена при анализе значений QT_d у больных с ЖНР I градации ($n=12$) с больными с ЖНР III ($n=14$) и больными с ЖНР IV-V градаций ($n=31$), соответственно, $34,3 \pm 2,5$ мс, $54,3 \pm 2,4$ мс, $73,5 \pm 4,2$ мс, $p < 0,05$; корреляция между QT_d и градациями ЖНР $R=0,634531$, $p < 0,001$. Анализ определил связь дисперсии интервала Q-T с показателями СУ-ЭКГ: с амплитудой фрагментированной активности RMS - $R=0,451964$, с продолжительностью LAN Fd - $R=0,374531$; с продолжительностью фильтрованного QRS комплекса HF QRS-Dauer - $R=0,567564$, при $p < 0,05$. Частота регистрации ЖЭ III градации и ЖЭ IV-V градации преобладала у больных с ППЖ (96,7%) в сравнении с больными при отсутствии ППЖ (35%). Установлена достоверная разница регистрации патологических значений TO и TS с ЖЭ III-V градаций и ЖЭ I-II градаций у больных с ППЖ, соответственно: 19,6% и 26,8% против 6,9% и 6,9%, что свидетельствует о неоднозначности вегетативной направленности в раннем периоде реабилитации. Таким образом, связь градаций желудочковых нарушений ритма с QT_d , с показателями СУ-ЭКГ и турбулентности ритма сердца может быть отражением негетогенности реполяризации и деполяризации желудочков, сопровождающей формирование миокардиального аритмогенного субстрата, предопределяет необходимость учитывать составляющие электрической нестабильности сердца у больных при реабилитации после оперативного вмешательства по реваскуляризации миокарда.

ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО КОЛЛЕДЖА В УСЛОВИЯХ МОДЕЛИ СМЕШАННОГО ОБУЧЕНИЯ

Ракшина Н.С., Соколова Е.В.

Медицинский колледж БУ ВО ХМАО–Югры «Сургутский государственный университет», Сургут, Россия

Цель. Оценка динамики функционального состояния организма студентов второго курса, находящихся в условиях модели смешанного обучения, реализуемой в связи с неблагоприятной эпидемической обстановкой распространения коронавирусной инфекции в ХМАО-Югре.

Материалы и методы. Исследование проводилось в ноябре – декабре 2020 года на базе Медицинского колледжа СурГУ. Обследованы 76 студентов второго курса, которые участвовали в первичном исследовании в ноябре 2019 года (на первом этапе было задействовано 85 человек). Средний возраст: $22 \pm 1,3$ лет (из них 5 юношей, остальные – девушки). Участвовали две группы: родившиеся в ХМАО (41), группа А, и прибывшие в 2018 – 2019 гг из южных регионов РФ и ближнего зарубежья (35), группа В. Отличие от первого этапа: условия смешанного обучения (дистанционное + очное) непрерывно с 1 сентября 2020 г. Определялись параметры: ЧСС, САД и ДАД, масса тела, рост. Вычисления: вегетативный индекс Кердо и индекс функциональных изменений (ИФИ) в качестве итоговых показателей суммарных внешних воздействий на систему кровообращения в целом и равновесие симпатического и парасимпатического отделов вегетативной нервной системы.

Результаты. В сравнении с результатами первого этапа исследования было определено следующее. В группе А по индексу Кердо нормотония снизилась с 76% до 58% обследуемых, симпатикотония выявлена у 20% (цифры не изменились), ваготония, свидетельствующая об активности парасимпатического звена регуляции – у 20% (количество увеличилось вдвое). Появилось 3 девушки с гиперсимпатикотонией, чего вообще не наблюдалось на первом этапе исследования. На первом этапе ИФИ не превышал значения 2,11 (что говорило об удовлетворительной адаптации). Сейчас было выявлено 5 студентов с суммарным значением ИФИ $2,6 \pm 0,4$ (состояние функционального напряжения). Таким образом, ко второму курсу среди студентов, родившихся на территории ХМАО, снизилась степень уравновешенности процессов адаптации, что наблюдается впервые за серию аналогичных исследований, проведенных на базе колледжа с 2015 по 2019 год.

В группе В по индексу Кердо выявлена нарастающая гиперсимпатикотония: у 85% обучающихся против прошлогодних 67%, остальные – симпатикотония, нормотония у 1 обучающегося (это юноша, на первом этапе таких было 7), ваготония не выявлена вообще. Состояние функционального напряжения: 91% (ИФИ: $2,9 \pm 0,6$), остальные показали неудовлетворительный уровень адаптации (ИФИ: $3,7 \pm 0,4$). На первом этапе среди этих студентов норму ИФИ зафиксировали у 25% участников.

Заключение. Второй этап показал рост напряжения регуляторных механизмов адаптации как для лиц, родившихся на территории ХМАО, так и для переселенцев. Таким образом, по результатам второго этапа исследования наблюдается негативная динамика адаптационных процессов.

ВЛИЯНИЕ ИНГИБИТОРОВ АНГИОТЕНЗИНОВЫХ РЕЦЕПТОРОВ И НЕПРИЛИЗИНА НА ВТОРИЧНУЮ ФУНКЦИОНАЛЬНУЮ МИТРАЛЬНУЮ РЕГУРГИТАЦИЮ ПО ДАННЫМ АМБУЛАТОРНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ

Рязанов А.С.1, Капитонов К.И.2, Макаровская М.В.2, Кудрявцев А.А.1

1 Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова (Сеченовский Университет), Москва, Российская Федерация

2 Клинико-диагностический центр № 4 Департамента здравоохранения г. Москвы, Москва, Российская Федерация

Цель. Заболеваемость и смертность пациентов с функциональной митральной регургитацией (ФМР) остаются высокими, однако не была доказана эффективность ни одной фармакологической терапии. Цель исследования — изучить влияние сакубитрила/валсартана и валсартана на вторичную функциональную митральную регургитацию при хронической сердечной недостаточности в условиях амбулаторно-поликлинической практики.

Материал и методы. В этом длительном исследовании в амбулаторно-поликлинических условиях 100 пациентов с хронической ФМР (вторичной по отношению к дисфункции левого желудочка (ЛЖ)) получали сакубитрил/валсартан или валсартан взамен более часто используемого при сердечной недостаточности эналаприла — ингибитора ангиотензин — превращающего фермента в дополнение к стандартной медикаментозной терапии при сердечной недостаточности. Первичной конечной точкой было изменение эффективной площади отверстия регургитации в течение 12-месячного наблюдения. Вторичные конечные точки включали изменения объема регургитации, конечного систолического объема ЛЖ, конечного диастолического объема ЛЖ и площади неполного закрытия митральных створок.

Результаты. Уменьшение эффективной площади отверстия регургитации было значительно более выражено в группе сакубитрил/валсартан, чем в группе валсартана ($-0,07 \pm 0,066$ против $-0,03 \pm 0,058$ см²; $p = 0,018$) в анализе эффективности лечения, включающем 100 пациентов (100%). Объем регургитации также значительно уменьшился в группе сакубитрил/валсартан по сравнению с группой валсартана (среднее различие, $-8,4$ мл; 95%-й ДИ, от $-13,2$ до $-1,9$; $p = 0,21$). Не было никаких существенных различий между группами в отношении изменений в площади неполного закрытия митральных створок и объемов ЛЖ, за исключением индекса конечного диастолического объема ЛЖ ($p = 0,07$).

Заключение. Среди пациентов со вторичной митральной регургитацией сакубитрил/валсартан снижал митральную регургитацию в большей степени, чем только валсартан. Добавление сакубитрила к стандартному лечению валсартаном снижает степень митральной регургитации в течение 12-месячного лечения. Таким образом, дополнительное назначение сакубитрила может рассматриваться для оптимизации медикаментозного лечения пациентов с хронической сердечной недостаточностью и вторичной митральной регургитацией.

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ КОМПЛЕКСА НАГРУЗОЧНЫХ ФИЗИЧЕСКИХ ТРЕНИРОВОК У БОЛЬНЫХ ОСТЕОАРТРИТОМ

Сафаров А.Ж., Камилова У.К., Хамраев А.А.
Ташкентская медицинская академия, Ташкент, Узбекистан

Цель. Изучить эффективность комплекса нагрузочных физических тренировок у больных остеоартритом (ОА).

Материал и методы. Обследовано 60 больных ОА в возрасте $58,4 \pm 5,7$ лет. Лечебный комплекс в группах больных ОА уже на начальном этапе восстановительного лечения состоял из разгрузки пораженных суставов (ограничение пребывания на ногах, использование палочки, бандажей при ходьбе). Назначался лечебный массаж соответствующего отдела позвоночника и мышц, окружающих пораженный сустав, избегая при этом воздействия на сам сустав. Критерии эффективности основывается на оценке динамики боли, функциональной активности и общем состоянии пациента. Для оценки эффективности курса восстановительного лечения больных с ОА использовался балльная оценки функционального состояния суставов по шкале WOMAC в абсолютных величинах, алгофункциональный индекс Lequesne.

Результаты. Анализ полученных данных показал, что у больных ОА индекс по шкале WOMAC составил $5,36 \pm 1,17$, после лечения данный показатель снизился до $2,41 \pm 0,87$ баллов. Индекс Lequesne до начала лечения составил $10,73 \pm 1,76$ баллов, после лечения $5,37 \pm 1,98$ баллов. По завершению комплекса физических упражнений большинство больных отметили улучшение клинического состояния, которое проявлялось в уменьшении боли в суставах, повышении функциональных возможностей и физической работоспособности больных ОА. Лечебный комплекс у больных ОА на начальном этапе восстановительного лечения состоит из разгрузки пораженных суставов (ограничение пребывания на ногах, использование палочки, бандажей при ходьбе). Для снятия болевых миогенных контрактур и восстановления мышечного корсета, обеспечивающего уменьшение на 50—60% динамической нагрузки на костно-хрящевые структуры суставов, назначался лечебный массаж соответствующего отдела позвоночника и мышц, окружающих пораженный сустав, избегая при этом воздействия на сам сустав. В лечебный комплекс необходимо включить занятия лечебной гимнастикой, которые проводятся в лежачем или сидячем положении больного, позволяющем исключить статическую нагрузку на суставы. Использование упражнений на изотоническое напряжение для укрепления мышц улучшает кровообращения в области суставов, не прибегая к нагрузочным тренировкам.

Заключение. Таким образом, у больных ОА применение комплекса физических тренировок способствует улучшению общего самочувствия, увеличивает толерантность к физическим нагрузкам и улучшает клиническое состояние больных.

АНАЛИЗ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ ПАТОЛОГИИ У ПАЦИЕНТОВ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ

Скоробогатова Л.Н., Написанова М.В., Горшенина Е.И., Куркина Н.В.
ФГБОУ ВО «Национальный исследовательский Мордовский
государственный университет им. Н.П. Огарева», Медицинский институт, Саранск,
Россия

Цель. Провести анализ сердечно-сосудистой патологии у пациентов с сахарным диабетом.

Материалы и методы. Проанализировано 50 амбулаторных карт пациентов с сахарным диабетом, находящихся под наблюдением эндокринолога в поликлиническом отделении ГБУЗ НО «Володарская ЦРБ»

Все пациенты были разделены на 2 группы. Первую группу составили 13 человек с диагнозом сахарный диабет 1 типа. Средний возраст больных составил 34,2 года. 2 группа включала в себя 37 пациентов в возрасте 68,2 лет с сахарным диабетом 2 типа.

У больных определялся натошак липидный спектр крови – общий холестерин, липопротеиды высокой плотности, липопротеиды низкой плотности, триглицериды. Оценивалась частота встречаемости сердечно-сосудистой патологии у пациентов обеих групп.

Результаты. Содержание общего холестерина и в первой и во второй группе было повышено ($5,42 \pm 0,46$ ммоль/л и $5,35 \pm 0,26$ ммоль/л соответственно). Концентрация липопротеидов высокой плотности в обеих группах была нормальной ($1,71 \pm 0,16$ ммоль/л – 1 группа, $1,34 \pm 0,01$ ммоль/л – 2 группа). Содержание липопротеидов низкой плотности в первой группе – $2,08 \pm 0,13$ ммоль/л, во второй группе – $3,19 \pm 0,10$ ммоль/л. Триглицериды были повышены у пациентов второй группы ($3,01 \pm 0,25$ ммоль/л.), в первой группе – в норме ($1,41 \pm 0,43$ ммоль/л).

Структура сердечно-сосудистой патологии у пациентов с сахарным диабетом 1 типа: ИБС – в 15% случаев (стенокардия напряжения), гипертоническая болезнь – у 85% пациентов, врожденная аномалия развития сердца – 15%, ХСН – 8% больных. У пациентов с сахарным диабетом 2 типа ИБС встречалась в 54% случаев (стенокардия напряжения - у 14 человек, постинфарктный кардиосклероз – у 7 человек, нарушение ритма сердца – у 7 пациентов), гипертоническая болезнь – в 100% случаев, ХСН – у 21% больных.

Заключение. Таким образом, нарушения обмена липидов более выражены в группе пациентов с сахарным диабетом 2 типа по сравнению с таковыми у больных с сахарным диабетом 1 типа и характеризуются повышением содержания в крови общего холестерина, липопротеидов низкой плотности и триглицеридов. У пациентов с сахарным диабетом 1 типа был повышен общий холестерин, тогда как остальные показатели липидного спектра оказались нормальными. Нарушения липидного спектра у больных с сахарным диабетом 2 типа способствуют более раннему развитию атеросклероза.

Такие заболевания, как, ишемическая болезнь сердца, гипертоническая болезнь, хроническая сердечная недостаточность чаще встречались у пациентов с сахарным диабетом 2 типа.

ИНДИВИДУАЛИЗАЦИЯ ФАРМАКОЛОГИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ ЖЕЛУДОЧКОВОЙ ЭКСТРАСИСТОЛИИ НА ОСНОВАНИИ ВЫЯВЛЕНИЯ ПОТЕНЦИАЛЬНО ЭФФЕКТИВНЫХ ПРЕПАРАТОВ У ПАЦИЕНТОВ БЕЗ СТРУКТУРНЫХ ИЗМЕНЕНИЙ СЕРДЦА

Соколова М.Д., Олесин А.И.

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Северо-западный государственный медицинский
университет им. И.И. Мечникова» Министерства здравоохранения Российской
Федерации, Санкт-Петербург, Россия**

Цель. Индивидуализация терапии ЖЭ на основании выявления потенциально эффективных антиаритмических препаратов у ПБСИС.

Материал и методы. Наблюдалось 40 ПБСИС в возрасте от 27 до 59 лет с ЖЭ III – V классов, согласно классификации В. Раун (1984) и субъективными ощущениями аритмии. Всем пациентам, после проведения суточного мониторинга

электрокардиограммы (СМЭКГ), выбор потенциально эффективных противоаритмических препаратов для устранения ЖЭ проводился на основании увеличения скорректированного индекса экстрасистолии после третьего приема препарата (ИЭкорр.з) в сравнении с исходными данными ≥ 2 относительных единиц. Точность выбора (ТВ) потенциально эффективных препаратов сопоставлялась с данным, полученными по результатам СМЭКГ после проведения короткого курса терапии антиаритмическим средством на протяжении не менее 5 дней, причем критерием положительного эффекта являлось уменьшение числа экстрасистол на 75% и более в сравнении с их исходным количеством, а также устранение парных, групповых экстрасистол.

Результаты. У 75% пациентов процент уменьшения ЖЭ составил более 95%, у 15% – более 86%, у 10% – фармакотерапия оказалась малоэффективна. ТВ потенциально эффективных препаратов для устранения ЖЭ у ПБСИС составила в среднем 90%. У 78% пациентов о потенциальном противоаритмическом эффекте терапии можно было судить в течение первых суток, у остальных - на вторые сутки (после 2-3 приема препарата).

Заключение. Увеличение ИЭкорр.з ≥ 2 ед. свидетельствует о потенциальном положительном антиаритмическом эффекте ЖЭ у ПБСИС. ТВ потенциально эффективных препаратов для устранения ЖЭ у этой категории пациентов составила в среднем 90%. С помощью предлагаемого метода можно выделить несколько потенциально эффективных препаратов, еще до наступления полного клинического эффекта.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА МАРКЕРОВ ОКИСЛИТЕЛЬНОГО СТРЕССА У ПАЦИЕНТОВ С БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ, ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНЬЮ ЛЕГКИХ И СОЧЕТАНИЕМ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ И ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНИ ЛЕГКИХ В ПЕРИОД ОБОСТРЕНИЯ

Фалетрова С.В., Урясьев О.М., Бельских Э.С.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Рязанский государственный медицинский университет имени академика И.П. Павлова» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Рязань, Россия

Цель. Оценить уровень спонтанной окислительной модификации белков (СП ОМБ), резервно-адаптационного потенциала (РАП) у пациентов с БА, ХОБЛ и АСО (АСО-asthma COPD overlap) в период обострения.

Материалы и методы. Исследование проведено сотрудниками кафедры факультетской терапии РязГМУ. В исследование включено 136 человек в возрасте от 40 до 70 лет. Группа 1: 36 пациентов с БА (8 мужчин и 28 женщин). Группа 2: 29 пациентов с ХОБЛ, мужчины. Группа 3: 30 пациентов с АСО (26 мужчин и 4 женщины). Группа 4 (контрольная): 41 респондент без заболеваний органов дыхания (9 мужчин и 32 женщины). Забор крови осуществлялся до начала лечения. Уровень СП ОМБ, РАП определяли в плазме крови в реакции с 2,4-динитрофенилгидразином (2,4-ДФГ) с регистрацией на спектрофотометре.

Результаты. В группе контроля, в сравнении с группами пациентов БА, ХОБЛ и АСО, уровень СП ОМБ ниже в 2,9, в 5 и 2,7 раз, соответственно ($p < 0,05$). РАП в группе контроля в сравнении с группами пациентов БА, ХОБЛ и АСО выше в 1,34, в 1,9, в 1,16

раз, соответственно ($p < 0,05$). В группе больных с БА в сравнении с группой ХОБЛ, СП ОМБ ниже в 1,7 раз, а РАП, соответственно, выше в 1,4 раза ($p < 0,05$). В группе больных с АСО в сравнении с группой БА, СП ОМБ ниже в 1,06 раз, а РАП выше в 1,2 раза ($p < 0,05$). В группе больных с АСО в сравнении с группой ХОБЛ, СП ОМБ ниже в 1,8 раз, а РАП выше в 0,6 раза ($p < 0,05$),

Обсуждение. Увеличение уровня показателей СП ОМБ и снижение уровня РАП у больных с БА, ХОБЛ и АСО, в сравнении с контрольной группой, указывает на развитие воспалительного процесса, сопровождавшегося окислительным повреждением белков. В группе ХОБЛ, в сравнении с группами БА и АСО, уровень СП ОМБ достоверно выше, а РАП ниже, что позволяет сделать вывод о более интенсивном окислительном повреждении белков у пациентов ХОБЛ.

В группе больных с АСО в сравнении с группой БА, СП ОМБ ниже, а РАП выше, и можно предположить, что у больных АСО более высокая активность антиоксидантной системы.

Заключение. Таким образом, ХОБЛ в период обострения ассоциирована с большей интенсивностью окислительного стресса, и меньшими резервными возможностями, что подтверждается более высокими показателями СП ОМБ и меньшим РАП в плазме крови, по сравнению с показателями пациентов с БА и АСО.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫЙ РИСКА У БОЛЬНЫХ РЕВМАТОИДНЫМ АРТРИТОМ

Хамраев Х.Х., Абдиев К.М.

Самаркандский государственный медицинский институт, Самарканд, Узбекистан

Цель. Изучить сердечно-сосудистый риск по шкале mSCORE у больных ревматоидным артритом.

Материалы и методы. Были обследованы 140 больных РА в возрасте от 35 до 60 лет. Диагноз ревматоидного артрита был поставлен на основе критериев ACR (1987) и ACR / EULAR (2010). Для раннего выявления и прогнозирования сердечно-сосудистого риска использовалась шкала mSCORE (SCORE/EULAR).

Результаты. Анализ показал, что 90 (64,3%) из 140 пациентов с РА были женщинами, средний возраст которых составил $51,21 \pm 5,63$ года, а 50 (35,7%) были мужчинами, средний возраст которых составил $52,89 \pm 5,56$. Определено, что 46 пациенту было 35–49 лет, а 94 пациентам было 50–60 лет. Результаты установили показали, что 101 (72,1%) пациентов был серопозитивный и у 39 (27,9%) серонегативный РА. По индексу DAS-28 61(43,6%) пациентов имели II - умеренную активность, а 79 (56,4%) – III-высокую активность. При анализе частоты возникновения факторов риска у одного пациента 81,4 % пациентов имели фактор риска, из которых 1 фактор риска выявлялся у 22,1%, 2 фактора риска выявлялись у 27,1%, а пациенты с 3 или более факторами риска составляли 32,1 %. Факторы риска не наблюдались у 18,6% пациентов. Когда факторы риска были проанализированы по возрасту, у пациентов в возрасте 50–60 лет были более высокие показатели, чем у пациентов в возрасте 35–49 лет. Показатели сердечно-сосудистого риска у пациентов с ревматоидным артритом определялись с использованием шкалы mSCORE. На основе критериев показателей пациенты считались имеющими «низкий риск» менее 1%, «умеренный риск» от 1 до 5% ($1\% \leq 5\%$) и «высокий риск» от 5 до 10% ($5\% \leq 10\%$), $\geq 10\%$ - входят в группу «очень высокого риска». Согласно результатам, низкий риск был у 52 (37,1%), средний риск был у 64 (45,7%), высокий риск был у 14 (10%), а очень высокий риск был у 10 (7,2%) пациентов. Из обследованных пациентов 64 человека были в возрасте от 35 до 49 лет, 76 пациентов - от 50 до 60 лет. Когда эти показатели были проанализированы по возрасту, низкий риск сердечно-сосудистых заболеваний был

обнаружен у 53,1% в возрасте 35-49 лет, 23,7% в возрасте 50-60 лет, средний риск в возрасте 35-49 лет составлял 40,6% и 50% в возраст 50-60 лет. В группе пациентов в возрасте 50-60 лет 10% риск выявлен только у пациентов в возрасте 50-60 лет

Заключение. Таким образом, определение сердечно-сосудистого риска у больных РА с использованием шкалы mSCORE дает возможность ранней диагностики, разработки мер профилактики ССЗ и своевременной коррекции факторов риска.

ПРОГНОЗ ПАЦИЕНТОВ ОСТРЫМ ИНФАКТОМ МИОКАРДА В ТЕЧЕНИЕ СТАЦИОНАРНОГО ЛЕЧЕНИЯ

**Хоролец Е.В., Шлык С.В., Хайшева Л.А., Самакаев А.С., Суроедов В.А.
ФГБОУ ВО Ростовский государственный медицинский университет Минздрава
России, Ростов-на-Дону, Россия**

Цель – оценить уровень N-концевой мозговой натрийуретический пептид пептиды В-типа (NTproBNP) при остром инфаркте миокарда (ОИМпСТ) в зависимости от риска госпитальной летальности по шкале GRACE на стационарном этапе лечения пациентов.

Материалы и методы. Включено 150 больных с подтвержденным диагнозом ОИМпСТ. Оценивали клиничко-лабораторные данные пациентов при госпитализации – визит 1, при выписке пациентов – визит 2. Концентрацию NTproBNP в плазме определяли иммунометрическим методом с использованием реактивов иммунодиагностических продуктов VITROS. По шкале GRACE рассчитывали прогноз госпитальной летальности пациентов при госпитализации: низкий риск (<2%) госпитальной летальности, средний риск (2-5%), высокий риск (> 5%). Учитывая риск шкалы GRACE, все пациенты разделены на группы: низкого, умеренного и высокого риска. Статистическая обработка материала проводилась с применением пакета статистических программ "Statistica 6.0 for Windows".

Результаты. Средний бал по шкале GRACE пациентов низкого риска - $117,00 \pm 1,66$, умеренного риска - $144,36 \pm 2,23$ ($p < 0,05$), высокого риска - $182,53 \pm 2,72$ баллов ($p < 0,05$). С первых суток развития инфаркта миокарда уровень NTproBNP по шкале GRACE: низкий риск – $435,5 \pm 10,5$ пг/мл, средний риск – $1325,5 \pm 35,8$ пг/мл, высокий риск – $3645,4 \pm 75,7$ пг/мл и сохранился высоким в течение госпитальном этапе лечения. При этом, концентрация NTproBNP при выписке у пациентов среднего риска ($953,2 \pm 35,7$ пг/мл) выше в три раза, а высокого риска в 8,3 раза ($1307,9 \pm 46,9$ пг/мл) по сравнению с больными ОИМпСТ низкого риска ($3234,1 \pm 117,8$ пг/мл) GRACE. Повышение уровня NTproBNP выявлено в зависимости от риска, при этом, в динамике стационарного лечения пациентов концентрация NTproBNP не снижалась. Рассчитаны положительные корреляции уровня NTproBNP визита 1 с визитом 2 $r = 0,67$ ($p < 0,001$); уровень NTproBNP на визите 1 с функциональным классом хронической сердечной недостаточности $r = 0,20$ ($p < 0,04$) и шкалой GRACE $r = 0,38$ ($p < 0,001$), что свидетельствует о неблагоприятном прогнозе пациентов.

Заключение. Значения NTproBNP повышаются уже в первые сутки развития ОИМпСТ независимо от риска по шкале GRACE. Максимальный уровень NTproBNP имеют пациенты высокого риска при госпитализации и сохраняются в течение госпитального лечения больных ОИМпСТ, что отражает наиболее неблагоприятный прогноз заболевания.

ИНФАРКТ МИОКАРДА ОСЛОЖНЕННЫЙ ОСТРОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ

Хоролец Е.В., Шлык С.В., Ахвердиева М.К.

ФГБОУ ВО Ростовский государственный медицинский университет Минздрава России, Ростов-на-Дону, Россия

Цель – изучить особенности острого инфаркта миокарда с подъемом сегмента ST (ОИМпST) в зависимости от степени острой сердечной недостаточности (ОСН).

Материалы и методы. Всего 150 больных ОИМпST. Критерии включения: ОИМпST осложнённый ОСН Killip II-IV степени. Проведена оценка объективных данных, лабораторных анализов и уровень NTproBNP. Пациенты ОИМпST были разделены на группы учитывая степень ОСН по T.Killip, сравнивали две группы пациентов Killip II и Killip III-IV. Статистическая обработка проводилась с применением пакета статистических программ "Statistica 6.0 for Windows", $p < 0,05$ считали статистически значимыми различия.

Результаты. При изучении клинико-биохимических показателей в зависимости от степени тяжести ОСН получены статистически значимые отличия в группе Killip II: возраст $60,73 \pm 1,09$ лет, САД $140,16 \pm 2,17$ мм рт ст, ДАД $84,5 \pm 1,14$ мм рт ст, пульсового АД $55,28 \pm 2,05$ мм рт ст, ЧСС $81,42 \pm 1,44$ ударов в минуту, МВ-КФК $45,19 \pm 4,95$ ЕД/л, креатинин $81,95 \pm 2,42$ ммоль/л, скорость клубочковой фильтрации $83,70 \pm 2,11$ мл/мин/1,73 м² от изучаемых значений в группе Killip III-IV: возраст $68,66 \pm 2,35$ лет, САД $109,84 \pm 5,74$ мм рт ст, ДАД $70,61 \pm 3,71$ мм рт ст, пульсового АД $43,88 \pm 3,85$ мм рт ст, ЧСС $84,07 \pm 5,41$ ударов в минуту, МВ-КФК $141,72 \pm 79,74$ ЕД/л, креатинин $98,36 \pm 10,04$ ммоль/л, скорость клубочковой фильтрации $65,20 \pm 5,03$ мл/мин/1,73 м² ($p < 0,05$). Изученные данные отражают нарушение гемодинамики, больший объем повреждение миокарда у пациентов ОИМпST на фоне острой левожелудочковой недостаточности. По шкале GRACE средний балл в группе пациентов Killip III-IV составил $208,22 \pm 6,47$, что выше, чем у пациентов Killip II $155,04 \pm 2,05$ баллов ($p < 0,05$), отражая неблагоприятный прогноз госпитальной летальности. Средние уровень NTproBNP $4484,06 \pm 139,71$ пг/мл был в два раза выше у пациентов Killip III-IV, чем в группе Killip II ($2218,67 \pm$ пг/мл) ($p < 0,05$) при госпитализации. При выписки пациентов из стационара сохранялись высокие значения уровня NTproBNP в группе Killip II $2126,57 \pm 285,45$ пг/мл и у больных Killip III-IV $4529,67 \pm 214,63$ пг/мл. Выявлено увеличение и сохранения высокого уровня NTproBNP у пациентов ОИМпST, который отражает прогрессирование степени тяжести сердечной недостаточности.

Заключение. Пациенты ОИМпST с острой левожелудочковой сердечной недостаточностью характеризуются нестабильной гемодинамикой, увеличением маркеров некроза миокарда, что связано с большим объемом повреждения миокарда. Снижение скорости клубочковой фильтрации является дополнительным фактором влияющих на неблагоприятный прогноз острого инфаркта миокарда. На фоне прогрессирования острой сердечной недостаточности у больных ОИМпST отмечается повышение уровня NTproBNP в первые сутки заболевания. Значения NTproBNP сохраняются высокими в течение госпитализации пациентов, отражая прогноз развития хронической сердечной недостаточности.

**ИЗМЕРЕНИЕ АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ РАЗНЫМИ МЕТОДАМИ:
НЕСТАНДАРТНЫЙ ПОДХОД
К ПРОБЛЕМЕ РАСХОЖДЕНИЯ ПОКАЗАТЕЛЕЙ**

Хурса Р.В.

**Учреждение образования «Белорусский государственный медицинский
университет», Минск, Беларусь**

Актуальность. Все способы измерения артериального давления (АД) несовершенны, сопряжены с возможностью получения различающихся показателей по ряду технических, методических и др. причин, что придает особую важность методам продолжительного мониторинга, в т.ч. амбулаторному самоконтролю АД, результаты которого оцениваются врачом относительно пороговых величин. Нами предложен способ КАСПАД (Количественный Анализ Связей Параметров АД) для анализа индивидуального ряда величин АД путем линейной регрессии систолического АД по пульсовому давлению, индивидуальные значения углового коэффициента которой дифференцируют гемодинамические фенотипы (ГФ): гармонический (Г) и 2 дисфункциональных – диастолический (ДД) и систолический (ДС). Установлено, что дисфункциональные ГФ у нормотензивных людей сопряжены с повышенным риском развития артериальной гипертензии (АГ), а у лиц с АГ требуют комплексного лечения с обязательным использованием немедикаментозных методов реабилитации.

Цель: сопоставить результаты определения ГФ способом КАСПАД при разных методах регистрации АД на плече, а также на запястье.

Материалы и методы. Для КАСПАД использованы индивидуальные ряды величин АД 89 практически здоровых людей обоих полов ($23 \pm 0,2$ лет), полученные при ежедневных измерениях автоматическими тонометрами – плечевым (П) Microlife BP A200 и запястным (З) OMRON RS8 NEM-6310F-E последовательно, а также плечевыми тонометрами Microlife BP– механическим и автоматическим последовательно с аускультативным (А) и осциллометрическим (О) способами измерения соответственно (39 чел). ГФ определялся раздельно по каждому ряду величин АД, сравнивались показатели АД и точность определения ГФ: чувствительность (Ч), специфичность (С), отношение правдоподобия LR+.

Результаты. Тонометр З показал более высокую вариабельность АД и значения пульсового АД ($p=0,015$), чем тонометр П; способ А – более низкие значения АД по сравнению со способом О: $p<0,001$ для САД; $p=0,007$ для ДАД. При этом распространенность каждого ГФ при всех способах регистрации АД была сопоставима ($p>0,05$), преобладал фенотип Г: у 78,7% и 80,9% лиц при измерениях тонометрами П и З; у 84,6% и 82,1% – при измерениях способами А и О соответственно. Точность определения ГФ при измерениях АД способом О относительно стандарта (способ А) составила для фенотипа Г – Ч=99,8%; С=66,7%; $LR^+=2,7$; для ДД – Ч=100,0%; С=94,4%; $LR^+=18,0$. Точность определения ГФ по АД, измеренного тонометром З, относительно стандарта (П) была для Г – Ч=87,5%; С=58,8%; $LR^+=2,1$; для ДД – Ч=66,7%; С=97,6%; $LR^+=27,7$.

Заключение. Различия величин АД при регистрации разными устройствами и разными способами измерения (аускультативный, осциллометрический) существенно не влияют на надежность определения гемодинамического фенотипа по КАСПАД, отражающего соотношения параметров АД и являющегося новой характеристикой кровообращения, имеющей клиническое значение.

ОЦЕНКА ПРОГНОЗА У БОЛЬНЫХ ИНФАРКТОМ МИОКАРДА

Хусанов Р.А., Мирзаев А.М., Хамраев А.А., Камилова У.К.

Ташкентская медицинская академия, Ташкент, Узбекистан

Цель. Оценить на прогноз жизни у больных перенесших первичный инфарктом миокарда (ИМ).

Материал и методы. Обследованы 62 больных мужского пола с первичным Q-волновым ИМ в возрасте от 35 до 60 лет (средний возраст $48,61 \pm 6,76$ года). На стационарном этапе лечение больных осуществлялось в соответствии с рекомендациями по ведению больных ИМ с элевацией сегмента ST. Конечными точками через 6 месяцев у обследованных больных являлись значимые клинические исходы: повторный нефатальный и фатальный ИМ, смерть, появление или прогрессирование признаков сердечной недостаточности или дестабилизации ИБС.

Результаты. Анализ полученных результатов исследования показал, что у 12 (19,4%) обследованных больных течение острого периода заболевания осложнилось развитием клинических признаков сердечной недостаточности (Killip, класс II-IV), в том числе II класса - в 7 (58,3%), III класса - в 4 (35,3%), IV класса (кардиогенный шок) – в 1 (8,3%) случаях. У 2 (3,2%) больных в течение первых 2-х суток ОИМ развилась фибрилляция желудочков (ФЖ). Клинические признаки недостаточности кровообращения (НК) - ФК NYHA II-III наблюдались у 29 (46,7%). У 29 (36,3%) больных отмечалось раннее возобновление приступов стенокардии (РПИС). У 60 (96,8%) больных определялись нарушения ритма сердца, в том числе потенциально опасных желудочковых аритмий (ПОЖА) регистрировались у 12 больных - в 19,3% случаев, при этом в 4 (33,3%) случаях ПОЖА встречалась у больных с фракцией выброса (ФВ) - 30-40%. Конечные точки в зависимости от характера аритмии и исходной ФВ оценивались через 6 месяцев наблюдения. Анализ показал, что за 6 месяцев наблюдения отмечено развитие повторных ИМ в 8 случаях, в том числе 2 фатальных и 6 нефатальных, а также 1 внезапная смерть. У обследованных больных с исходной ФВ 30-40% отмечена 4 случая повторного ИМ, из них 2 случая фатального ИМ в группе с ПОЖА. Среди больных с исходной ФВ 40-50% зарегистрирована 1 внезапная смерть у пациентов с ПОЖА и 3 случая повторного ИМ. Среди пациентов с сохранной сократительной способностью миокарда (ФВ более 50%) отмечался 1 случай повторного ИМ в группе больных с наличием ПОЖА. Наличие исходно ПОЖА статистически достоверно оказывал влияние на развитие повторного ИМ: так, в группе с ПОЖА в 25 % случаев развился повторный ИМ, причем во всех случаях он завершился летальным исходом.

Заключение. У больных острым ИМ прогностически неблагоприятными факторами, влияющими на прогноз являются наличие низкой ФВ и ПОЖА.

К ВОПРОСУ ОБ ОБЪЕМЕ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ, ОКАЗЫВАЕМОЙ ВРАЧОМ ОБЩЕЙ ПРАКТИКИ (СЕМЕЙНЫМ ВРАЧОМ)

Швецов Д.А., Швецова Т.П., Вебер В.Р., Жмайлова С.В.

Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого,
Великий Новгород, Россия

Квалификационная характеристика врача общей практики (ВОП) в части лечебной помощи закладывает в его деятельность оказание квалифицированной терапевтической помощи при наиболее распространенных внутренних болезнях и первой врачебной помощи – при заболеваниях смежных специальностей. Чем же отличаются эти виды

помощи? Их классификация (первая, доврачебная, первая врачебная, квалифицированная, специализированная), по сути, устанавливает лишь объемы медицинского вмешательства при обслуживании пациента. Она пришла в гражданскую медицину из военно-полевой и является главным условием реализации принципа этапности оказания медицинской помощи в военных условиях. Строгая иерархичность не свойственна гражданским медицинским учреждениям, название же видов и объемов медицинской помощи сохранились, и мы их всю жизнь пытаемся «привязать» к определенным типам гражданских лечебно-профилактических учреждений.

«Первая врачебная помощь» - чисто «военно-полевое» понятие, т.к. является врачебным этапом простейших лечебно-профилактических мероприятий, направленных на поддержание жизни пострадавших, предупреждение опасных осложнений боевых поражений, а также на подготовку пораженных и больных к эвакуации. Гражданским аналогом этого вида медицинского пособия являются скорая и неотложная (ургентная) медицинская помощь. Но коль эти виды помощи самостоятельно закладываются в структуру деятельности врача общей практики, первая медицинская помощь, как вид деятельности семейного врача, теряет смысл.

«Квалифицированная врачебная помощь» также пришла к нам из военно-полевой медицины и представляет собой расширенный вид помощи раненым и пораженным на этапах медицинской эвакуации. В гражданской медицине это понятие больше связывают с уровнем подготовки, компетентности врача, позволяющим в более полной мере реализовать принципы этиопатогенетической терапии больных. Таким образом, квалифицированная помощь отражает и глубину лечебно-профилактических мероприятий, и овладение ею, несомненно, требует определенного объема знаний и опыта практической работы. Если ориентироваться на объемы врачебного вмешательства ВОП, то, по-видимому, его первая врачебная помощь должна включать экстренную диагностику (системную или нозологическую) и экстренную помощь по жизненным показаниям, а квалифицированная – лечение (в том числе проведение необходимых врачебных манипуляций) наиболее распространенных внутренних болезней и наиболее простых заболеваний узкоспециализированного плана (хирургических, глазных, женских, детских и др.). По нашему мнению, ВОП, это специалист, владеющий приемами оказания квалифицированной врачебной помощи в отношении ограниченного его возможностями круга заболеваний любой направленности, независимо от возраста и пола пациента. При этом в основу дифференцирования круга подлежащих квалифицированному лечению ВОП болезней кладется не столько их профильность, сколько лечебные возможности общепрактикующего врача и его компетентность.

ИЗУЧЕНИЕ ОСОБЕННОСТЕЙ ПРОЦЕССОВ РЕМОДЕЛИРОВАНИЯ СЕРДЦА У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ С ФИБРИЛЛЯЦИЕЙ ПРЕДСЕРДИЯ

Шукуров А.А., Юсупова М.Ш., Авезов Д.К.

Ташкентская медицинская академия, Ташкент, Узбекистан

Цель исследования изучить показатели систолической и диастолической функции левого желудочка у больных хронической сердечной недостаточностью (ХСН) с ФП.

Материал и методы. Обследованы 86 больных с ХСН. Больные были разделены на 2 группы: 1 группу составили 41 больной ХСН с синусовым ритмом (ХСН без ФП) и 2 группу – 45 больных ХСН с ФП. Длительность заболевания в 1 группе больных составила $3,6 \pm 1,1$ лет,

тогда как во 2 группе больных ХСН с ФП $4,1 \pm 0,8$ лет. Больным ТШХ, оценку клинического состояния больных по шкале оценки клинического состояния (ШОКС), параметров качества жизни, эхокардиографию (ЭхоКГ) с доплерографией проводили исходно до лечения.

Результаты. Изучение процессов ремоделирования левого желудочка выявил, что у обследованных больных на начальных стадиях ХСН в результате адаптационного процесса сохранялись нормальные показатели фракции выброса (ФВ) с недостоверным увеличением конечно-систолического и конечно-диастолического размеров (КСР, КДР). С прогрессированием ХСН уменьшались показатели ФВ ЛЖ и F_s , как основные показатели систолической функции как у больных без ФП и с ФП. У больных ХСН с ФП отмечалось снижение ФВ на 18,1% ($P < 0,05$), по сравнению с показателями ФВ больных ХСН без ФП, что сопровождалось также уменьшением фракции укорочения переднезаднего размера ЛЖ в систолу (F_s) на 24,8% ($P < 0,01$) соответственно. Показатели КДР у больных ХСН с ФП были достоверно выше на 35,3% ($P < 0,001$), а КСР на 15,8% ($P < 0,01$) соответственно по сравнению с показателями в группе больных ХСН без ФП. Увеличение КДО ЛЖ у больных, перенесших ИМ, на начальном этапе ремоделирования является ранним компенсаторным ответом на уменьшение сократимости и кинетики стенок и позволяет поддерживать ударный объем (УО) и ФВ ЛЖ [7,8]. Показатели меридионального систолического миокардиального стресса (МС), характеризующие нагрузку на стенки ЛЖ, у больных с ХСН с ФП были выше на 25,8% ($P < 0,01$), вероятно, за счет повышения внутримиокардиального напряжения ЛЖ. Несмотря на повышение внутримиокардиального напряжения желудочков, дилатацию камер сердца, отмечалась только тенденция к уменьшению УО. Анализ показателей диастолической функции показал достоверное снижение показателя максимальной скорости раннего наполнения левого желудочка (Е) по сравнению с контролем ($P < 0,05$), увеличение максимальной скорости позднего наполнения предсердий (А) ($P < 0,05$), уменьшение соотношения Е/А ($P < 0,01$), степень снижения показателей Е и Е/А, которые были более выраженной в группе больных ХСН с ФП ($P < 0,05$, $P < 0,01$). Развитие ФП у пациентов с ХСН сохраненной ФВ в нашем исследовании, вероятно, было обусловлено, повышением пульсовой нагрузки на ЛЖ, его гипертрофии, по данным ИММЛЖ, и усугублению диастолической дисфункции. Значимая корреляционная связь между этими параметрами и наличием ФП у пациентов с ХСН, подтверждает схожие патогенетические механизмы ФП, как основной кардиальной коморбидности [10]. Интересен тот факт, что объемная перегрузка миокарда ЛЖ также оказывает существенное влияние на все параметры ДД ЛЖ у пациентов с синусовым ритмом, теряет свое значение с присоединением ФП. Напротив, отмечается вклад в развитие ФП резистивной нагрузки, по данным E_a . Это можно объяснить тем, что именно резистивная нагрузка на ЛЖ и ЛП характерна для пациентов данной группы.

Заключение. Таким образом, у больных ХСН с ФП выявлялись более выраженные изменения сократительной способности миокарда и диастолической дисфункции ЛЖ.